Manuel d'utilisation et d'instructions

Appareils de chauffage de construction

MODÈLES	CAPACITÉ (kW)	CARBURANT
CS170	49.8	Soutirage gazeux de propane ou gaz naturel

Certifié par:

Félicitations !

Vous avez acheté le meilleur appareil de chauffage de tente à circulation d'air sur le marché.

Votre nouveau système de chauffage L.B. White incorpore les avantages du constructeur ayant l'expérience la plus étendue des systèmes de chauffage utilisant la technologie la plus avancée.

L.B. White vous remercie de votre confiance dans nos produits. C'est avec plaisir que nous recevrons vos suggestions et vos commentaires. Appelez-nous, gratuitement, au 1-800-345-7200.

ATTENTION À TOUS LES UTILISATEURS

Cet appareil de chauffage a été soumis à des essais et évalué par C.S.A. International conformément aux normes Standard ANSI Z83.7 • CSA 2.14 et il est approuvé et figure dans la liste en tant qu'appareil de chauffage à gaz direct à ventilation forcée pour le chauffage de bâtiments en cours de construction, de rénovation ou de réparation. Il faut contacter le fournisseur de gaz ou L.B. White Co., Inc. si l'appareil doit être utilisé à d'autres fins.

⚠ AVERTISSEMENT GÉNÉRAL

- **Le non-respect des précautions et instructions fournies avec cet appareil de chauffage peut entraîner :**
  - **— la mort ;**
  - **— des blessures ou des brûlures graves ;**
  - **— des pertes ou des dommages matériels par incendie ou explosion ;**
  - **— l'asphyxie causée par manque d'air ou empoisonnement par monoxyde de carbone ;**
  - **— choc électrique.**
- **Il faut lire le manuel d'utilisation avant d'installer ou utiliser cet appareil.**
- **Cet appareil de chauffage ne doit être réparé ou installé que par des personnes avec une formation appropriée.**
- **Conserver ce manuel d'utilisation pour utilisation et référence ultérieure.**
- **Les manuels d'utilisation et les placards de remplacement sont offerts gratuitement. Pour obtenir de l'assistance, s'adresser à L.B. White au 1-800-345-7200.**

⚠ ATTENTION

- **L'alimentation de gaz de cet appareil de chauffage doit être à la pression appropriée.**
- **Consulter la pression d'alimentation de gaz appropriée sur la plaque d'identification.**
- **Une pression de gaz trop élevée à l'admission de cet appareil de chauffage peut causer un incendie ou une explosion.**
- **Un incendie ou une explosion peut provoquer des blessures graves, la mort ou endommager le bâtiment.**
- **Une pression de gaz trop basse à l'admission de cet appareil de chauffage peut causer une mauvaise combustion.**
- **Une mauvaise combustion peut causer l'asphyxie ou l'empoisonnement par monoxyde de carbone, entraînant des blessures graves ou la mort.**

⚠ ATTENTION
Risque d'incendie ou d'explosion

- **Ne pas utiliser dans une maison d'habitation ni dans un véhicule de plaisance.**
- **L'installation de cet appareil de chauffage dans une maison d'habitation ou un véhicule de plaisance peut causer un incendie ou une explosion.**
- **Un incendie ou une explosion peut entraîner des dommages, des blessures ou la mort.**

SÉCURITÉ

En cas d'odeur de gaz :

1. **Ouvrir les fenêtres.**
2. **Ne pas toucher les interrupteurs électriques.**
3. **Éteindre toutes les flammes.**
4. **Appeler immédiatement le fournisseur de gaz.**

SÉCURITÉ

Il ne faut pas remiser ni utiliser d'essence ni tout autre gaz ou liquide inflammable à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

⚠ ATTENTION
Risque d'incendie et d'explosion

- **Maintenir tous les produits combustibles à une bonne distance de l'appareil de chauffage.**
- **Les combustibles solides comprennent le bois, le papier, les matières plastiques, les matériaux de construction et la poussière.**
- **Il ne faut pas utiliser un appareil de chauffage dans un espace qui contient ou peut contenir des produits combustibles volatiles ou en suspension dans l'air.**
- **Les produits combustibles volatiles ou en suspension dans l'air comprennent l'essence, les solvants, les diluants, les particules de poussière et divers produits chimiques.**
- **Il faut respecter ces instructions pour éviter un incendie ou une explosion.**
- **Un incendie ou une explosion peut causer des dommages, des blessures ou la mort.**

Table of Contents

SECTION	PAGE
Renseignements généraux	4
Caractéristiques techniques de l'appareil de chauffage	4
Consignes de sécurité	5
Installation	
Généralités	7
Capacité de l'alimentation de propane	9
Assemblage de la poignée coulissante	9
Support à tuyau, taquet de rangement du régulateur et taquet de rangement du thermostat	10
Roue, patte et assemblage de la poignée de levage du piètement	11
Assemblage du boyau et du règulateur	11
Assemblage du thermostat	12
Assemblage du conduit d'évacuation	12
Assemblage du diffuseur d'air avec conduit	13
Branchement du régulateur à l'alimentation en gaz.	13
Instructions de mise en marche	14
Instructions d'arrêt	15
Valve de selection du type de gaz	15
Nettoyage	16
Directives d'entretien	16
Directives pour le service	
Généralités	17
Moteur et roue du ventilateur	17
Obturateur	18
Allumeur	18
Vérification des limiteurs à réenclenchemnent manuel	19
Orifice du brûleur, valve de selection du type de gazet, valve de commande du gaz	19
Vérification de la pression de gaz	21
Guide de dépannage	22
Connexion électrique et diagramme en escalier	29
Fonction des éléments de l'appareil de chauffage	30
Identification des pièces	
Schema des pièces	31
Liste des pièces	32
Garantie	33
Pièces de rechange et réparations	33

Renseignements généraux

Ce manuel d'utilisation couvre toutes les options et tous les accessoires normalement utilisés avec cet appareil de chauffage.

En cas d'appel d'un technicien du service après-vente ou pour obtenir des renseignements, il faut toujours avoir le numéro du modèle, le numéro de configuration et le numéro de série. Ces renseignements se trouvent sur la plaque d'identification.

Ce manuel donne des informations sur l'utilisation et l'entretien de cet appareil. L'installateur doit expliquer le contenu de ce manuel à l'utilisateur et s'assurer que celui-ci comprend parfaitement le fonctionnement de l'appareil de chauffage.

L'installation de la conduite d'alimentation de gaz, l'installation de l'appareil de chauffage et les réparations et l'entretien de cet appareil nécessitent une formation spécialisée continue et des connaissances des appareils de chauffage au gaz et ne doivent pas être entrepris par des personnes qui ne sont pas qualifiées. Consulter la définition des qualifications nécessaires, page 6.

Contacter le distributeur local de L.B. White ou L.B. White Co., Inc, pour obtenir de l'assistance ou des clarifications sur l'utilisation de cet équipement ou son application.

L.B. White Co., Inc. a une politique d'amélioration continue de ses produits et se réserve le droit de changer sans préavis les caractéristiques techniques et la construction.

Caractéristiques techniques de l'appareil de chauffage

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		Modèle CS170
Capacité maximale (kW)		49.8
Volume d'air nécessaire pour soutenir la combustion (m^3 / heure)		2056
Pression de gaz acceptable à l'admission de l'appareil de chauffage pour obtenir le réglage d'alimentation correct (kPa)	**MAX.**	3.36
	MIN.	2.74
Pression dans la tubulure du brûleur (kPa)	**PROPANE**	1.34
	GAZ NATUREL	1.37
Consommation horaire de gaz	**PROPANE (kg)**	3.57
	GAZ NATUREL (m^3)	4.81
Caractéristiques du moteur		Roulement à billes
		246 W / 1,100 RPM
Alimentation électrique (V/Hz/Phase)		115/60/1
Intensité (A)	**MISE EN MARCHE**	7.3
	FONCTIONNEMENT CONTINU	5.0
Dimensions (cm) L x W x H		78.1 x 46.3 x 71.8
Distances minimales de sécurité pour les matériaux combustibles	**DESSUS**	.3 m
	CÔTÉS	.3 m
	ARRIÈRE	.3 m
	SORTIE DU VENTILATEUR	1.83 m
	ALIMENTATION DE GAZ	Gazeaux de Propane 1.83 m
Poids net (kg)		70.3
Poids d'expédition(kg)		73
Température ambiante minimale d'utilisation de l'appareil de chauffage		- 29° C

Consignes de sécurité

⚠ ATTENTION
Risque d'asphyxie

- Il ne faut pas utiliser cet appareil de chauffage pour le chauffage de pièces d'habitation.
- Ne pas utiliser dans un endroit sans aération.
- Le passage d'air de combustion et d'air de ventilation ne doit pas être obstrué.
- Il faut une alimentation d'air de ventilation appropriée pour soutenir la combustion de l'appareil de chauffage en service.
- Consulter la section des caractéristiques techniques du manuel d'utilisation de l'appareil de chauffage, la plaque d'identification de l'appareil de chauffage ou contacter L.B. White Company pour déterminer le volume d'air de combustion nécessaire pour l'appareil de chauffage.
- Le manque d'air de combustion peut conduire à une mauvaise combustion.
- Une mauvaise combustion peut causer un empoisonnement par monoxyde de carbone, causant des blessures graves ou la mort. Les symptômes de l'empoisonnement par monoxyde de carbone comprennent des maux de tête, des étourdissements et une respiration difficile.

ODEUR DE GAZ

Un odorisant artificiel est ajouté au propane et au gaz naturel spécifiquementpour la détection des fuites de gaz. Il est possible de sentir une fuite de gaz.
À CE SIGNAL, INTERVENIR IMMÉDIATEMENT !

- Il ne faut rien faire qui peut allumer le gaz. Ne pas utiliser un interrupteur électrique. Ne débrancher aucun cordon électrique ni aucune rallonge. Ne pas utiliser d'allumette ni aucune autre flamme. Ne pas utiliser un téléphone.
- Évacuer le bâtiment et s'en éloigner immédiatement.
- Fermer tous les robinets d'alimentation des réservoirs ou des bouteilles de propane ou le robinet principal d'alimentation de gaz au compteur, en cas d'alimentation au gaz naturel.
- Le propane est plus dense que l'air et il peut donc descendre dans les endroits bas. En cas de fuite possible de propane, il faut se tenir à l'écart de tous les endroits bas.
- Utiliser le téléphone d'un voisin pour appeler le fournisseur de gaz et les pompiers. Ne pas rentrer dans le bâtiment et ne pas revenir dans les environs.
- Rester hors du bâtiment et hors des environs jusqu'à ce que les pompiers et le fournisseur de gaz déclarent qu'il n'y a pas de danger.
- **FINALEMENT,** laisser les employés du fournisseur de gaz et les pompiers trouver l'origine de la fuite de gaz. Ils doivent aérer le bâtiment et les environs avant de permettre le retour des personnes. Du personnel compétent doit réparer la fuite, vérifier qu'il n'y a pas de fuite supplémentaire et rallumer alors les appareils à gaz.

ODEUR QUI DISPARAÎT - AUCUNE ODEUR DÉTECTÉE

- **Certaines personnes n'ont pas un bon sens de l'odorat. Certaines personnes ne peuvent pas sentir l'odorisant artificiel ajouté au propane ou au gaz naturel. L'utilisateur doit déterminer s'il peut sentir l'odorisant dans ces gaz.**
- Il faut apprendre à reconnaître l'odeur du propane et du gaz naturel. Les distributeurs locaux de propane se font un plaisir de fournir un. Il faut l'utiliser pour reconnaître l'odeur du gaz.
- Fumer peut diminuer le sens de l'odorat. L'exposition prolongée à une certaine odeur peut réduire la sensibilité à cette odeur.
- **L'odorisant dans le propane et le gaz naturel est incolore et l'intensité de son odeur peut s'estomper dans certaines circonstances.**
- En cas de fuite souterraine, le déplacement du gaz dans le sol peut filtrer l'odorisant.
- L'odeur du propane peut avoir une intensité différente à différents niveaux. Puisque le propane est plus dense que l'air, l'odeur peut être plus forte près du sol.
- **Il faut toujours réagir à la moindre odeur de gaz.** S'il y a une odeur de gaz persistante, même très faible, il faut la traiter comme une fuite sérieuse. Il faut intervenir immédiatement, comme décrit plus haut.

ATTENTION - POINTS CRUCIAUX !

- Le propane a une odeur distincte. Il faut apprendre à l'identifier (consulter les sections Odeur de gaz et Odeur qui disparaît plus haut).
- Il ne faut pas essayer d'allumer, faire de l'entretien ou réparer un système de propane ni faire des réglages du système d'alimentation de gaz de l'appareil de chauffage sans avoir reçu une formation appropriée.
- Même sans formation spécifique sur l'entretien et la réparation de l'appareil de chauffage, il faut TOUJOURS être conscient des odeurs de propane et de gaz naturel.
- Un essai de reniflage périodique autour de l'appareil de chauffage et de ses branchements, c.-à-d. tuyaux, raccords, etc., est une bonne pratique à tout moment. En cas d'odeur de gaz, même faible, CONTACTER IMMÉDIATEMENT LE FOURNISSEUR DE GAZ SANS ATTENDRE !

1. Il ne faut pas installer, réparer ni entretenir cet appareil de chauffage ou sa conduite d'alimentation de gaz sans avoir reçu de formation appropriée et sans bien connaître les appareils de chauffage au gaz.

   Compétences nécessaires pour réparer et installer cet équipement:

   a. a. Un technicien qualifié pour les appareils de chauffage au gaz doit avoir une formation et une expérience suffisantes pour s'occuper de tous les aspects de l'installation, des réparations et de l'entretien des appareils de chauffage au gaz. Ceci comprend toutes les tâches d'installation, de dépannage, de remplacement de pièces défectueuses et d'essais de l'appareil de chauffage. Il doit pouvoir mettre l'appareil de chauffage en état de fonctionnement normal sûr et continu et se familiariser complètement avec chaque modèle d'appareil de chauffage en lisant et en respectant toutes les consignes de sécurité, les placards, le manuel d'utilisation, etc. fournis avec chaque appareil de chauffage.

   b. b. Un technicien qualifié pour les installations de gaz doit avoir reçu une formation et une expérience suffisantes pour connaître tous les aspects de l'installation, des réparations et des modification des conduites de gaz, y compris la sélection et l'installation de l'équipement approprié, ainsi que celle de la taille des tuyaux et de réservoirs à utiliser. Ceci doit être fait conformément à tous les codes locaux, provinciaux et nationaux ainsi qu'aux normes du constructeur.

2. Toutes les installations et utilisations des appareils de chauffage de L.B. White doivent être conformes à tous les codes locaux, provinciaux et nationaux applicables. Ceci comprend les codes pour les installations de propane, de gaz naturel, électriques et les codes de sécurité. Le fournisseur local de gaz, un électricien agréé local, les pompiers ou un organisme gouvernemental similaire, ou un agent d'assurance peuvent aider à déterminer les besoins des codes.

   Installations et utilisations au Canada

   - CAN1-B149.1 Code d'installation pour le gaz naturel et propane.
   - CSA C22.1 Part 1 Code canadien standard de l'électricité. CSA C22.2 Nº 3, Caractéristiques électriques de l'équipement brûlant du carburant.

3. Nous ne pouvons pas anticiper toutes les utilisations de nos appareils de chauffage. Consulter les services locaux de protection contre l'incendie pour toute question concernant les utilisations.

4. Les appareils de chauffage à ventilation forcée ne doivent pas être dirigés vers les réservoirs de propane à moins de 6,10 mètres (20 pieds). Il ne faut pas laver l'intérieur de l'appareil de chauffage. Utiliser seulement de l'air comprimé, une brosse douce ou un chiffon sec pour nettoyer l'intérieur de l'appareil de chauffage et ses éléments.

5. Pour des raisons de sécurité, cet appareil de chauffage est équipé de contacts de limites élevées à réarmement manuel, d'un contact de vérification de débit d'air et d'une vanne redondante de commande de gaz. Il ne faut jamais faire fonctionner l'appareil de chauffage dont un dispositif de sécurité a été désactivé. N'utiliser cet appareil de chauffage que si tous ces dispositifs sont totalement opérationnels.

6. Ne pas mettre les réservoirs de gaz combustible ou les tuyaux d'alimentation de carburant à proximité de la sortie du ventilateur de l'appareil de chauffage.

7. Il ne faut pas bloquer les bouches d'admission et de refoulement d'air de l'appareil de chauffage. Ceci peut causer une mauvaise combustion ou endommager des éléments de l'appareil de chauffage, causant des dommages.

8. Il faut inspecter visuellement le tuyau chaque jour, après avoir changé l'emplacement de l'appareil de chauffage et quand l'appareil est en service. Si des traces d'abrasion ou d'usure sont visibles ou si le tuyau est coupé, il faut le remplacer avant de mettre l'appareil de chauffage en service. Pendant le service, il faut protéger le tuyau afin qu'il n'entre pas en contact avec les matériaux de construction et des surfaces chaudes. Le tuyau doit être celui spécifié par le constructeur. Voir la liste des pièces.

9. Ce rèchauffeur est eqipped avec un clapet sélecteur doit etre correctement placé pour le gaz assuré au réchauffeur. D'autres informations sur ce dispositif sont fournies à la page 14 de ce manuel.

10. Le bon fonctionnement de cet appareil de chauffage doit être vérifié par un technicien qualifié avant chaque mise en service et au moins une fois par an.

11. Il faut toujours fermer le robinet d'alimentation de gaz de l'appareil de chauffage si celui-ci ne doit pas être utilisé pour le chauffage du lieu de travail.

12. Cet appareil de chauffage est équipé d'une fiche à trois broches (mise à la terre) pour assurer la protection contre les risques de choc électrique et il faut brancher cette fiche directement dans une prise à trois trous correctement mise à la terre. L'utilisation d'une prise qui n'est pas correctement mise à la terre peut causer un choc électrique, des blessures ou la mort.

13. Si le débit de gaz est interrompu et que la flamme s'éteint, il ne faut pas rallumer l'appareil de chauffage avant de s'être assuré que tout le gaz accumulé a été évacué. Dans tous les cas, il faut attendre au moins 5 minutes avant de rallumer l'appareil de chauffage.

14. Il faut au minimum un bouteille de propane de 100 livres correctement branchés sur un collecteur pour alimentation à un seul point. Quand un système d'alimentation avec des bouteilles est utilisé, ce système doit être arrangé pour que du propane gazeux sorte de la bouteille en service.

15. Quand l'appareil de chauffage est remisé à l'intérieur, les bouteilles de gaz doivent être débranchées de l'appareil de chauffage, séparées de l'appareil de chauffage et remisées conformément à la norme de CSA B149.1, Code d'installation de gaz naturel et propane.

16. Les conteneurs d'alimentation en gaz propane comportent des filets inverses. Veuillez utiliser la roue manuelle fournie avec le régulateur pour connecter le raccord POL du régulateur à la valve d'alimentation en gaz du réservoir.

17. Utilisez une pâte lubrifiante pour filetage de conduite qui résiste au gaz propane et naturel.

Installation

GÉNÉRALITÉS

⚠ ATTENTION

Risque d'incendie et d'explosion
Peut causer des dommages, des blessures graves ou la mort

1. Pour éviter l'accumulation dangereuse de gaz combustible, avant de commencer l'installation, fermer le robinet d'alimentation de gaz de l'appareil de chauffage et, après l'installation, vérifier qu'il n'y a pas de fuite.
2. Ne pas forcer le bouton de commande de gaz. Il ne faut tourner le bouton qu'à la main. Il ne faut jamais utiliser un outil. Si le bouton ne tourne pas à la main, un technicien qualifié doit remplacer le robinet de gaz. Toute force excessive ou tentative de réparation peut causer un incendie ou une explosion.

1. Il faut lire toutes les consignes de sécurité et suivre les recommandations de L.B. White pendant l'installation de l'appareil de chauffage. Si pendant l'installation ou le changement d'emplacement de l'appareil de chauffage, il y a raison de croire qu'une pièce est endommagée ou défectueuse, appeler un technicien qualifié pour faire la réparation ou changer la pièce.

2. L'équipement de chauffage doit être bien positionné sur une surface plate, stable et horizontale avant de l'utiliser. Respectez toutes les distances minimales sécuritaires entre l'appareil de chauffage et les matériaux combustibles à sa proximité. Les distances sécuritaires figurent sur la plaque de données de l'appareil de chauffage et sont indiquées à la page 4 du présent guide.

3. **Exigences d'installation relatives au gaz de pétrole liquéfié**

   - Veillez à ce que tous les contenants de gaz de pétrole liquéfié soient solidement fixés et protégés des personnes et des véhicules qui circulent, ainsi `que de tout contact.
   - Les contenants de gaz de pétrole liquéfié doivent reposer sur une surface plate, sans aspérité et stable.
   - Les cylindres de gaz de pétrole liquéfié (alias cylindres ou réservoirs de 45 kg) doivent être fixés solidement afin de les empêcher de se renverser.

   Contactez les autorités locales, les distributeurs de gaz de pétrole liquéfié, ou les chefs du service des incendies pour les consignes précises s'appliquant à l'installation dans votre région.

4. Cet appareil de chauffage peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur. Pour l'installation à l'extérieur, des accessoires supplémentaires sont nécessaires pour procurer suffisamment d'air chauffé à l'intérieur de travailler l'espace. Voici les accessoires en question:

   Nécessaire à conduit, diamètre de .3 m. x 3.65 m.
   Cet accessoire permet de localiser l'appareil de chauffage à une distance de 3.04 m. detravailler l'espace tel qu'exigé par certains codes locaux.

   Numéros des pièces du nécessaire à conduit:
   Gris 26346
   Blanc 26347
   Transparent 26348

   Diffuseur terminal:
   Cet accessoire est utilisé avec le conduit de .3 m. de diamètre x 3.65 m. de longueur. Il est placé sous le rebord de la tente et permet de diffuser l'air chauffé dans travailler l'espace.

   Numéro de la pièce terminale du diffuseur: 26350

   N'UTILISEZ AUCUN AUTRE RÉSEAU DE GAINES, NI CANALISATION, NI CONDUIT FABRIQUÉ SUR PLACE, NI BÂCHE, NI TUYAU DE POÊLE, ni quelque autre moyen permettant d'établir la connexion entre l'appareil de chauffage et l'intérieur de la tente.

5. Lorsque vous utilisez les accessoires de distribution d'air du diffuseur terminal, assurez-vous que le matériel est déposé dans le canal d'accessoire, et qu'il est fermement ancré pour y rester. Consultez les page 12 pour obtenir les informations spécifiques à l'utilisation de ces accessoires de distribution d'air.

6 Les appareils de chauffage utilisés à proximité de bâches, de toiles, de matières plastiques, d'écrans de protection contre le vent ou matériaux similaires combustibles doivent être placés à au moins 3.04 mètres des couvertures. Celles-ci doivent être fermement attachées pour empêcher la combustion ou le renversement de l'appareil de chauffage par la poussée du vent sur la couverture ou tout autre matière.

7. Le détendeur de la conduite de gaz de l'appareil de chauffage (avec un clapet de sécurité) doit être protégé des intempéries (pluie, glace, neige), ainsi que des matériaux de construction (goudron, béton, plâtre, etc.) qui peuvent affecter le bon fonctionnement de l'appareil et peuvent causer des dommages ou des blessures.

8. Vérifier que tous les accessoires expédiés à l'intérieur de l'appareil de chauffage ont été enlevés de l'appareil de chauffage et installés.

9. Vérifier tous les raccords de gaz à l'aide d'un détecteur de fuites de gaz approuvé, en suivant la procédure qui suit.

⚠ ATTENTION

Risque d'incendie et d'explosion

- Ne pas utiliser de flamme (allumettes, chalumeaux, bougies, etc.) pour vérifier s'il y a des fuites.
- Utiliser uniquement un détecteur de fuites approuvé.
- Il faut suivre cette consigne pour éviter des incendies ou des explosions.
- Les incendies ou explosions peuvent causer des dommages, des blessures ou la mort.

-- Avec un détecteur de fuites de gaz approuvé, vérifier tous les raccordements de tuyaux, les raccordements de tuyaux flexibles, les raccords et les adaptateurs en amont de la commande de gaz.

-- Si une fuite de gaz est détectée, vérifier que les éléments en question sont propres. Avant de serrer, appliquer du mastic pour joints de tubes.

-- Serrer les raccords de gaz selon le besoin pour arrêter une fuite.

-- Après avoir vérifié tous les raccords et éliminé toutes les fuites, ouvrir le gaz du brûleur principal.

-- Reculer pendant l'allumage du brûleur principal, afin d'éviter des blessures par un retour de flamme causé par une fuite cachée.

-- Avec le brûleur en marche, vérifier, à l'aide de détecteurs de fuites de gaz, tous les raccords, les raccords de tuyaux flexibles, les raccords et les joints, ainsi que les raccords d'admission et de sortie du robinet.

-- En cas de fuite, vérifier que les éléments en question sont propres et, avant de serrer, que du mastic pour joints de tubes a été appliqué.

-- Serrer les raccords de gaz selon le besoin pour arrêter une fuite.

-- Si nécessaire, remplacer les pièces ou les éléments en question s'il n'est pas possible d'arrêter la fuite de gaz.

-- Avant de continuer, vérifier que toutes les fuites de gaz ont été identifiées et réparées.

10. Après avoir installé un appareil de chauffage, un technicien qualifié doit vérifier la pression d'alimentation de gaz.

11. Allumer l'appareil de chauffage en suivant les instructions sur l'appareil et le manuel d'utilisation.

12. L'appareil de chauffage doit être doté du régulateur de gaz convenant à l'application. N'utilisez que le régulateur L.B. White d'origine fourni avec l'appareil de chauffage. Celui-ci comprend un clapet de retenue intégré dans le raccord pour gaz. Ce clapet de retenue est un dispositif de sécurité qui protège contre les décharges du conteneur d'alimentation en gaz propane en cas de bris du régulateur. Si le raccord pour gaz vient qu'à être remplacé, il doit être remplacé avec un raccord pour gaz L.B. White. Le fait de ne pas vous conformer à cette directive peut entraîner des incendies, des explosions, une perte de biens, des blessures, voire le décès.

13. Un détendeur doit être branché sur la conduite d'alimentation de gaz de manière à toujours réguler, dans la plage spécifiée sur la plaque d'identification, la pression de gaz au robinet d'admission. En cas de question, contacter le fournisseur de gaz ou L.B. White, Inc.

14. Cet appareil de chauffage est configuré pour utilisation avec du propane gazeux. Ne pas utiliser cet appareil de chauffage avec une conduite d'alimentation de propane liquide. En cas de doute, contacter L.B. White Co., Inc.

15. L'appareil de chauffage doit être installé de manière à ne pas interférer ni bloquer les sorties normales, les sorties de secours, les portes et les voies piétonnes.

16. Il faut utiliser des rambardes, des clôtures et tout autre équipement approprié pour maintenir, à l'écart de l'appareil de chauffage, tout utilisateur ou visiteur de la structure.

17. L'appareil doit être placé de telle manière que l'écoulement de pluie, de glace et de neige n'affecte pas le fonctionnement de l'équipement. Si l'appareil est installé à l'extérieur, il doit être installé au-dessus du niveau de toute flaque ou eau stagnante. Si l'appareil doit être placé à même le sol, il est recommandé de creuser une tranchée pour éloigner de l'appareil l'écoulement de la pluie, de la glace et de la neige.

18. Quand l'appareil est utilisé à l'extérieur, il faut enlever toute végétation combustible et tout matériau combustible du sol et du terrain avoisinant.

19. À l'instar de tous les appareils électromécaniques, le thermostat peut tomber en panne. La défaillance du thermostat peut causer un manque de chauffage. Il faut s'assurrer du fonctionnement du thermostat en vérifiant qu'il met l'appareil de chauffage en marche et l'arrête dans une fourchette de température de ±3 °F (1,5 °C).

20. À l'aide du manuel d'utilisation, il faut prendre le temps de comprendre comment fonctionne l'appareil de chauffage et comment en faire l'entretien. Il faut savoir comment couper l'alimentation de gaz du bâtiment et aussi de chaque appareil de chauffage. Contacter le fournisseur de gaz en cas de question.

21. Il faut éliminer tout problème et remplacer immédiatement toute pièce défectueuse trouvée au cours d'une intervention d'entretien ou de réparation. Avant de remettre l'appareil de chauffage en service, un technicien qualifié doit faire un nouvel essai de l'appareil de chauffage.

CAPACITE DE L'ALIMENTATION DE PROPANE

La vaporisation du propane est affectée par plusieurs facteurs: la superficie du conteneur, le niveau de propane liquide, la température autour du conteneur et l'humidité relative. Tous ces facteurs sont spécifiques à un site. Une certaine expérience et un bon jugement sont nécessaires pour sélectionner une alimentation de propane appropriée.

Bien que l'expérience soit le meilleur guide, il est possible d'utiliser les recommandations suivantes comme point de départ. Le tableau est basé sur les climats nordiques où le temps froid et une humidité élevée sont fréquents en hiver. Si des conditions atmosphériques plus ou moins favorables sont prévalentes à un site spécifique, il est possible de compenser en fonction de l'expérience.

Alimentation de propane gazeux recommandée

Température moyenne °C	+10	+4.4	-1.1	-6.7	-12.2	-17.8	-23
Nombre de cylindre de 45 kilogrammes à être utilisée par chauffrette	2	2	3	3	3	3	3

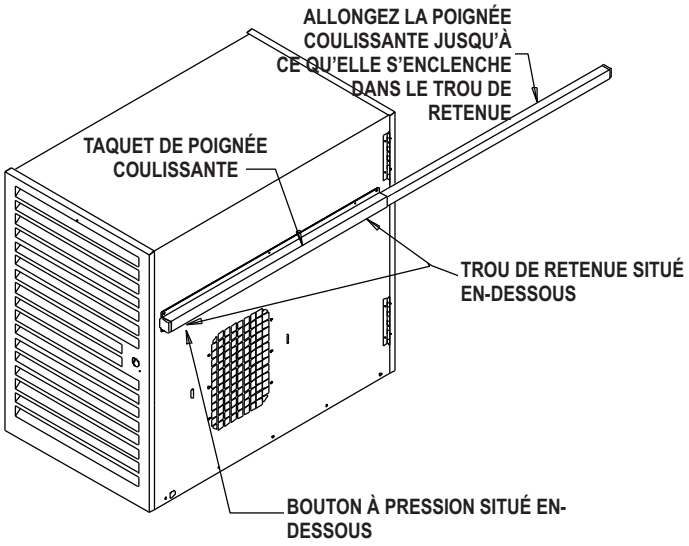
* Les bouteilles doivent être reliées par un collecteur pour permettre le soutirage de vapeur simultanément.

ASSEMBLAGE DE LA POIGNÉE COULISSANTE

Le modèle Premier 170 est muni de poignées coulissantes permettant une mobilité pratique semblable à celle d'une brouette.

- Enfoncez le bouton pression situé sous le taquet de rangement de la poignée coulissante.
- Étirez les deux poignées à pleine longueur, jusqu'à ce que le bouton pression se verrouille.
- Pour le rangement, enfoncez le bouton pression et poussez les poignées jusqu'à ce qu'elles se trouvent en position rétractée.

FIG. 1


ALLONGEZ LA POIGNÉE COULISSANTE JUSQU'À CE QU'ELLE S'ENCLENCHE DANS LE TROU DE RETENUE
TAQUET DE POIGNÉE COULISSANTE
TROU DE RETENUE SITUÉ EN-DESSOUS
BOUTON À PRESSION SITUÉ EN-DESSOUS

SUPPORT À TUYAU, TAQUET DE RANGEMENT DU RÉGULATEUR ET TAQUET DE RANGEMENT DU THERMOSTAT

1. Assemblage de support à tuyau

   a. Alignez le support à tuyau métallique aux écrous à l'arrière de l'appareil de chauffage.

   b. Fixez le support à l'aide de boulons ¼-20 x ¾ po et de rondelles plates ¼ po. Serrez solidement. Voir l'illustration 2.

2. Assemblage du taquet de rangement du thermostat

   a. Alignez le taquet de rangement du régulateur sur les quatre orifices de 1/8 po situés à l'arrière du boîtier de l'appareil de chauffage.

   b. Fixez le taquet de rangement au boîtier à l'aide des quatre vis à tête hexagonale de 3/8 po. Serrez solidement. Voir l'illustration 2. Lorsqu'il n'est pas utilisé, rangez le thermostat comme illustré sur l'illustration 3.

3. Assemblage du taquet de rangement du régulateur

   a. Alignez le taquet de rangement du régulateur sur les deux orifices de 1/8 po de diamètre situés à l'arrière du boîtier de l'appareil de chauffage.

   b. Fixez le taquet de rangement au boîtier à l'aide des deux vis à tête hexagonale de 3/8 po à cette étape du montage. Serrez solidement. Voir l'illustration 2.

FIG. 2

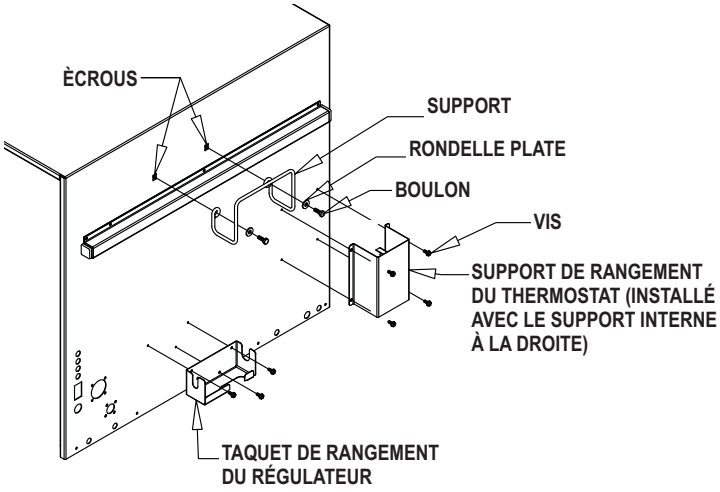
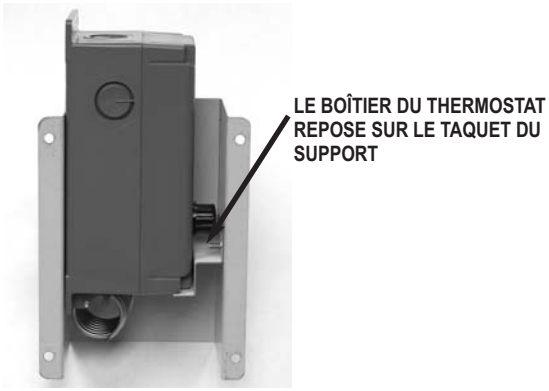


FIG. 3

Entreposage du thermostat

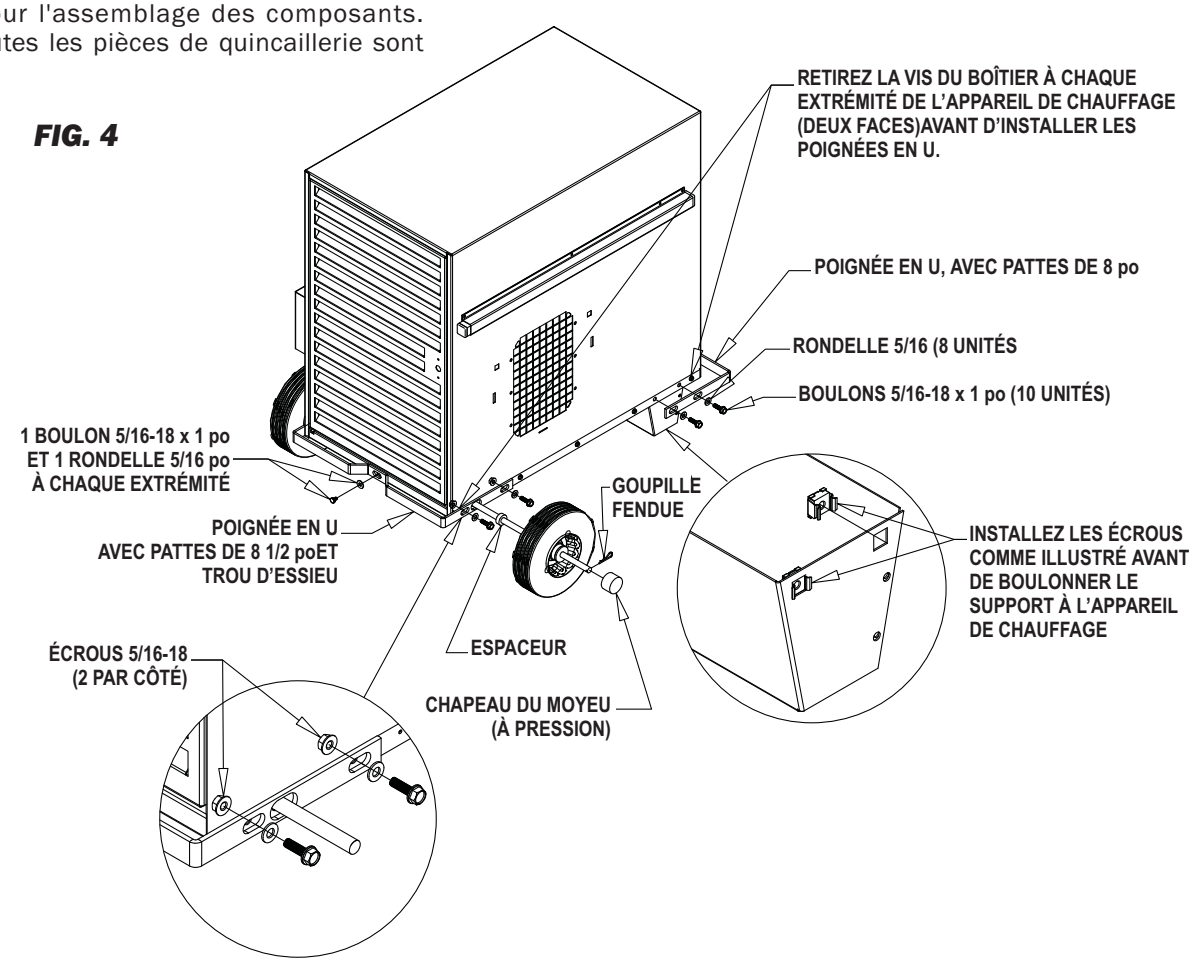
VUE INTERNE



ASSEMBLAGE DES ROUES, DES PIEDS ET DES POIGNÉES DELEVAGE

Voir le schéma 4 pour l'assemblage des composants. Assurez-vous que toutes les pièces de quincaillerie sont fixées solidement.

FIG. 4


RETIREZ LA VIS DU BOÎTIER À CHAQUE EXTRÉMITÉ DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE (DEUX FACES)AVANT D'INSTALLER LES POIGNÉES EN U.
POIGNÉE EN U, AVEC PATTES DE 8 po
RONDELLE 5/16 (8 UNITÉS
BOULONS 5/16-18 x 1 po (10 UNITÉS)
1 BOULON 5/16-18 x 1 po ET 1 RONDELLE 5/16 po À CHAQUE EXTRÉMITÉ
GOUPILLE FENDUE
POIGNÉE EN U AVEC PATTES DE 8 1/2 poET TROU D'ESSIEU
INSTALLEZ LES ÉCROUS COMME ILLUSTRÉ AVANT DE BOULONNER LE SUPPORT À L'APPAREIL DE CHAUFFAGE
ÉCROUS 5/16-18 (2 PAR CÔTÉ)
ESPACEUR
CHAPEAU DU MOYEU (À PRESSION)

ASSEMBLAGE DU BOYAU ET DU RÉGULATEUR

1. Lorsque l'on prévoit alimenter l'appareil à l'aide d'un réservoir de gaz propane, un adaptateur POL, printemps embobiné, ainsi qu'une reduction mâle-femelle doivent être fixées à la prise d'entrée du régulateur.

2. Brancher l'extrémité rigide du boyau d'alimentation au couplage du détendeur. Puis, brancher l'autre extrémité du boyau à l'adapteur situé à l'arrière de l'appareil de chauffage. Serrer les branchements fermement. Voir l'illustration 5.

3. Ranger le boyau et le régulateur tel qu'illustré sur l'illustration 6.

FIG. 5

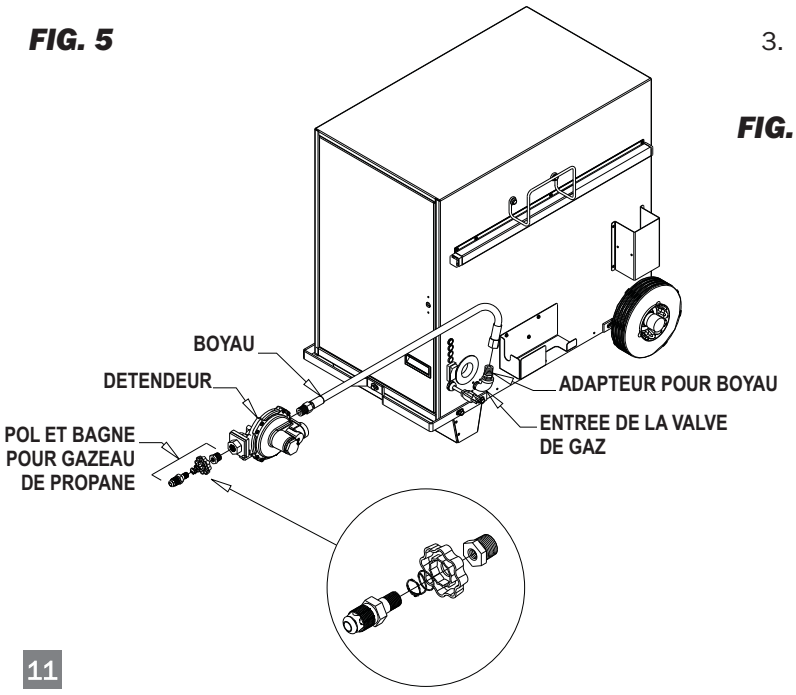
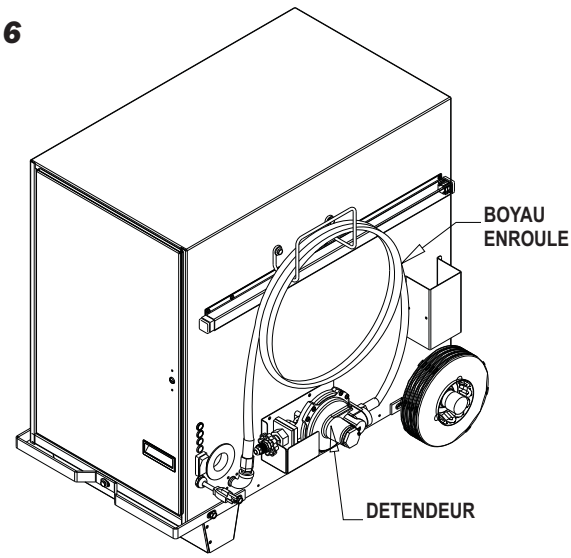


FIG. 6

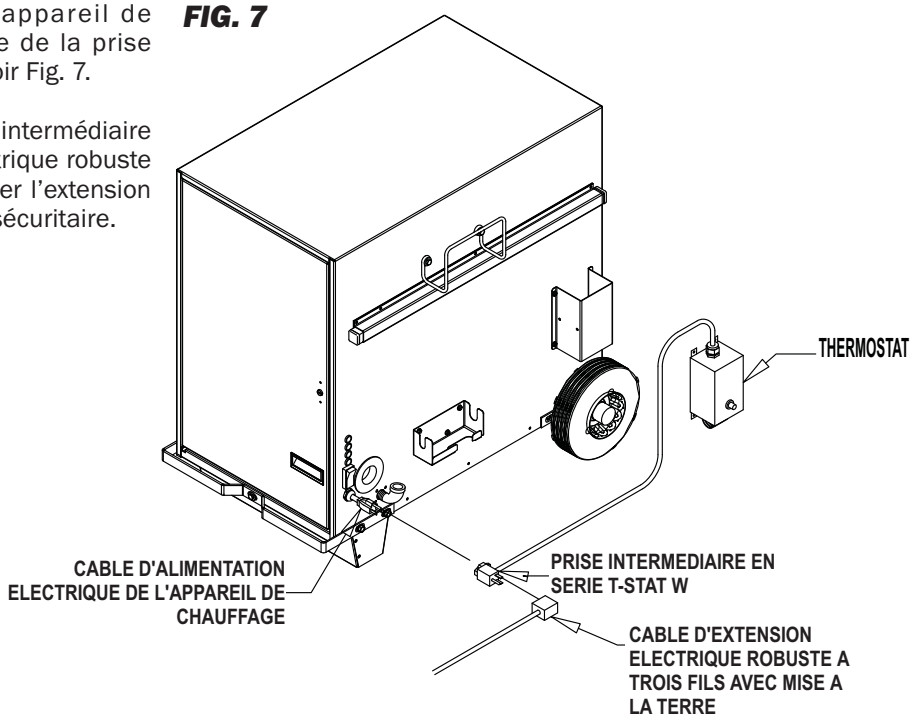


ASSEMBLAGE DU THERMOSTAT

1. Brancher le connecteur mâle de l'appareil de chauffage dans le connecteur femelle de la prise intermédiaire en série du thermostat. Voir Fig. 7.

2. Brancher le connecteur mâle de la prise intermédiaire en série dans un câble d'extension électrique robuste à trois fils avec mise à la terre. Brancher l'extension dans une prise électrique approuvée et sécuritaire.

FIG. 7


THERMOSTAT
CABLE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE
PRISE INTERMEDIAIRE EN SERIE T-STAT W
CABLE D'EXTENSION ELECTRIQUE ROBUSTE A TROIS FILS AVEC MISE A LA TERRE

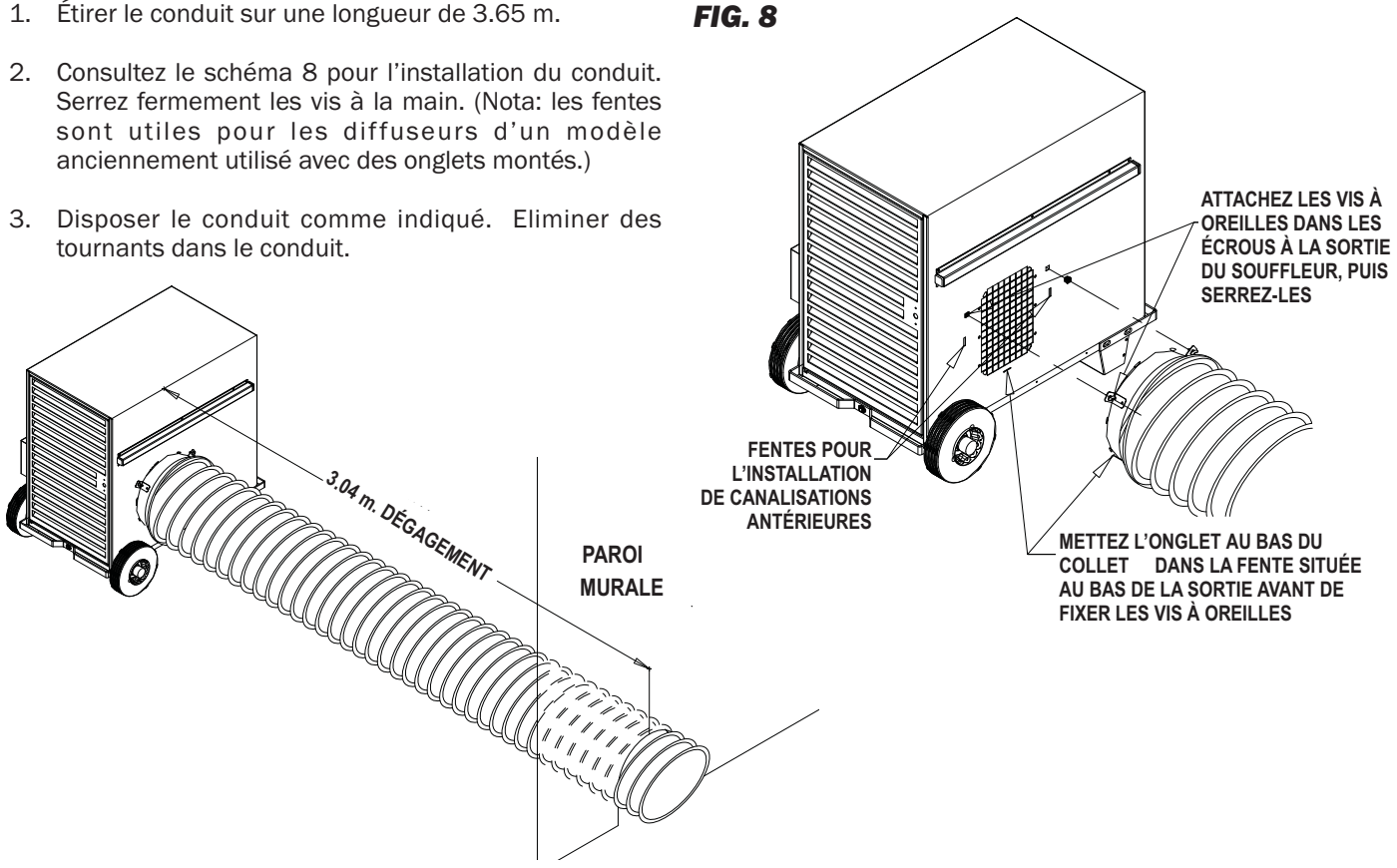
ASSEMBLAGE DU CONDUIT D'ÉVACUATION
Accessoire 26346

1. Étirer le conduit sur une longueur de 3.65 m.

2. Consultez le schéma 8 pour l'installation du conduit. Serrez fermement les vis à la main. (Nota: les fentes sont utiles pour les diffuseurs d'un modèle anciennement utilisé avec des onglets montés.)

3. Disposer le conduit comme indiqué. Eliminer des tournants dans le conduit.

FIG. 8


ATTACHEZ LES VIS À OREILLES DANS LES ÉCROUS À LA SORTIE DU SOUFFLEUR, PUIS SERREZ-LES
FENTES POUR L'INSTALLATION DE CANALISATIONS ANTÉRIEURES
METTEZ L'ONGLET AU BAS DU COLLET DANS LA FENTE SITUÉE AU BAS DE LA SORTIE AVANT DE FIXER LES VIS À OREILLES
3.04 m. DÉGAGEMENT
PAROI MURALE

ASSEMBLAGE DU DIFFUSEUR D'AIR AVEC CONDUIT

Accessoire 26350

1. Installer la bague de serrement par dessus le conduit et le collet. La bague doit être installée sur la partie annelée du conduit. Fixer solidement ensemble les extrémités de la bague. Voir Fig. 9.

2. Placez le diffuseur sous la paroi latérale tel qu'illustré. Déposez le matériel dans le canal du diffuseur. Veillez à ce que le matériel soit solidement ancré dans le canal.

FIG. 9

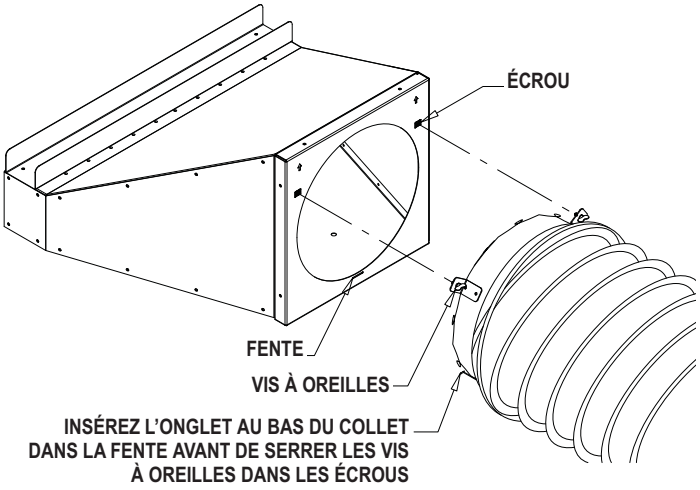
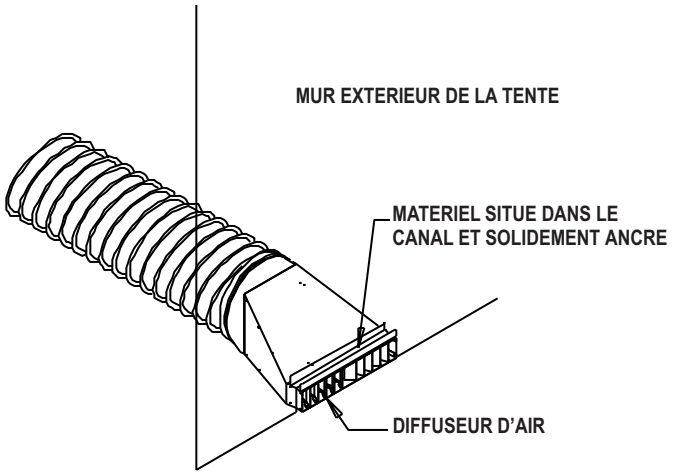

ÉCROU
FENTE
VIS À OREILLES
INSÉREZ L'ONGLET AU BAS DU COLLET
DANS LA FENTE AVANT DE SERRER LES VIS
À OREILLES DANS LES ÉCROUS

FIG. 10



BRANCHEMENT DU REGULATEUR A L'ALIMENTATION EN GAZ

- N'utilisez que le régulateur L.B. White d'origine fourni avec l'appareil de chauffage.
- Ce régulateur est compatible avec l'utilisation du gaz propane ou naturel.
- L'appareil de chauffage doit être réglé en tout temps afin d'assurer son bon fonctionnement.
- Vérifiez toutes les connexions du régulateur pour la présence de fuites lorsque celui-ci est branché sur l'alimentation en gaz.

FIG. 11

Appareils de chauffage au gaz propane

1. Retirez le bouchon du raccord pour gaz. Insérez la tige pour gaz dans la valve du cylindre. Poussez la roue manuelle à ressort contre l'écrou fileté. Insérez l'écrou pour gaz dans la valve du contenant au moyen de la roue manuelle dans le sens anti-horaire. Serrez fermement. Voir le schéma 11

2. Ouvrez lentement la valve du réservoir. Cela empêchera le blocage du clapet de retenue intégré dans la tige pour gaz.

3. Lors du rangement ou du transport de l'appareil de chauffage, assurez-vous que le raccord pour gaz est à l'abri des dommages et de l'eau.

Appareils de chauffage au gaz naturel

Branchez le régulateur à la canalisation d'alimentation en gaz naturel si la pression est supérieure à la pression d'admission maximale indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. La pression d'alimentation en gaz vers le régulateur doit être d'au moins 14 po de colonne d'eau.

1. Branchez le cordon électrique sur une sortie électrique approuvée.

   Un sélecteur situé à l'arrière de l'appareil de chauffage permet le fonctionnement en mode « CHAUFFAGE » (HEAT) ou « VENTILATION » (VENT) sans chauffage. Voir l'illustration 15.

A. Fonctionnement en mode chauffage

   a. Ouvrez toutes les valves manuelles d'alimentation en gaz. Identifiez la présence éventuelle de fuites de gaz en vous servant d'un détecteur de gaz approuvé. La valve de régulation de gaz située dans l'appareil de chauffage possède un dispositif de fermeture manuelle intégré à l'intérieur de l'assemblage de la valve. Assurez-vous que l'indicateur sur la valve est positionné sur « MARCHE » (ON). Voir l'illustration 12.

FIG. 12

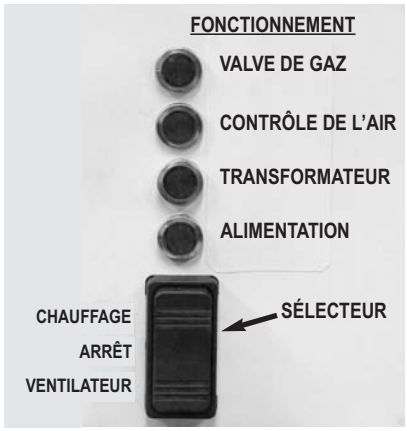
   b. Poussez le sélecteur sur la position « CHAUFFAGE » (HEAT).

   c. Réglez le thermostat à une température supérieure à celle de la pièce
      -- Le moteur du ventilateur démarre
      -- L'allumeur produit une étincelle
      -- L'allumage se produit

   d. Le thermostat allume ou éteint l'appareil de chauffage selon le réglage de la température.

      (Il est normal que de l'air reste emprisonné dans le tuyau de gaz dans les nouvelles installations. Il est possible que l'appareil de chauffage nécessite plus d'une tentative d'allumage avant que l'air soit finalement expulsé de la canalisation et que l'allumage puisse s'effectuer.)

FIG. 13



Lorsque le sélecteur est réglé sur « CHAUFFAGE » (HEAT), quatre voyants de fonctionnement (voir le schéma 13) s'activent l'un après l'autrà mesure que la commande d'allumage vérifie les circuits de l'appareil de chauffage. **Si l'appareil de chauffage ne s'allume pas et qu'un voyant de fonctionnement est éteint,** reportez-vous à l'étiquette de résolution de problèmes située à l'intérieur du panneau d'accès arrière du brûleur de l'appareil de chauffage ou à la section dépannage figurant dans le présent manuel.

B. Fonctionnement en mode ventilation

-- Poussez le sélecteur sur « ARRÊT » (OFF), puis sur « VENTILATION » (VENT).
-- Seul le moteur du ventilateur fonctionne alors. L'allumeur ne produit pas d'étincelle, l'allumage ne s'effectue donc pas.

La fonction « VENTILATION » (VENT) est utilisée lorsqu'une circulation de l'air est exigée. L'appareil de chauffage ne tient alors pas compte des réglages du thermostat. Pour faire cesser la ventilation, mettez le sélecteur sur « ARRÊT » (OFF) ou sur CHAUFFAGE (HEAT).

Mode éteint.

Placez le sélecteur en position médiane.

2. Ne dépassez pas le débit calorifique marqué sur la plaque indicatrice ou la pression recommandée pour l'orifice de combustion pour la taille de l'orifice ou des orifices utilisé(s). Assurez-vous que le principal approvisionnement en air du brûleur principal est ouvert et exempt de poussières, de saletés et de débris permettant ainsi une combustion convenable et complète.

Arrêt

Si l'appareil de chauffage est arrêté pour un nettoyage, de l'entretien ou des réparations, suivre les étapes 1 à 5. Autrement, pour un arrêt normal, il suffit de mettre le thermostat sur OFF (Arrêt) ou No Heat (Pas de chauffage).

1. Fermer le robinet d'alimentation de gaz de la bonbonne de propane.
2. Laisser l'appareil de chauffage brûler le gaz résiduel situé dans la conduite d'alimentation de gaz.
3. Si l'appareil de chauffage en est équipé, mettre le thermostat sur OFF (Arrêt) ou NO HEAT (pas de chauffage).
4. Mettre le sélecteur sur OFF (Arrêt)
5. Débrancher la conduite de gaz et l'alimentation électrique de gaz de l'appareil de chauffage.

Valve de sélection du type de gaz

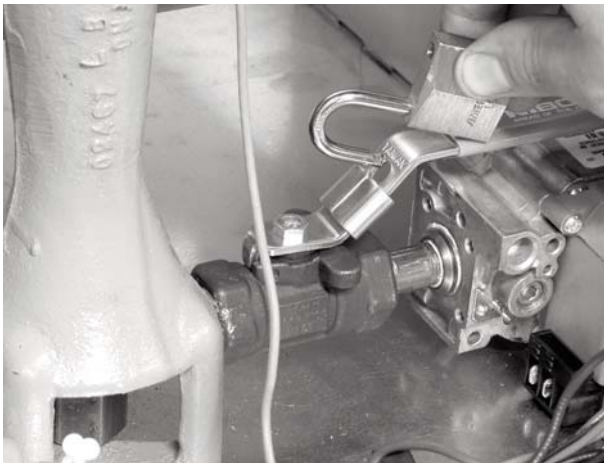
1. Ce dispositif permet de faire fonctionner l'appareil de chauffage aussi bien au gaz naturel qu'au gaz propane sans avoir à changer l'orifice du brûleur. La valve de sélection du gaz est située entre la vanne de commande du gaz et le brûleur. La sélection du type de gaz s'effectue en déplaçant la poignée selon le type de combustible utilisé. **CECI N'EST PAS UNE VALVE MANUELLE DE FERMETURE DU GAZ.**
2. Se référer aux Fig. 14 and 15. **La poignée doit être positionnée conformément au type de gaz utilisé.**
3. **La poignée doit nécessairement être positionnée perpendiculairement (90 degrés) au sens du débit du gaz (Gaz propane) ou parallèllement au sens du débit du gaz (Gaz naturel), afin d'assurer un bon fonctionnement de l'appareil.** Ne pas faire fonctionner l'appareil alors que la poignée est positionnée entre les deux positions. Un mauvais fonctionnement de l'appareil pourrait en résulter.
4. Il est possible de bloquer la position sélectionnée de la poignée de gaz afin d'éviter tout positionnement inadéquat. Placer un cadenas au travers des orifices percées dans la poignée et dans la base de la valve. Voir l'illustration 16.

FIG. 14

FAIRE GLISSER LA BAGUE DE VERROUILLAGE DE MANIERE A REPOSITIONNER LA POIGNEE DE LA VALVE DANS LA POSITION DESIREE.
POSITION DE LA POIGNEE POUR LE GAZ NATUREL
NIBCO

FIG. 15

FIG. 16



Nettoyage

⚠ ATTENTION

Risque d'incendie, de brûlure ou d'explosion

- Cet appareil est muni de composantes mécaniques et électriques servant à la gestion du gaz et des systèmes de sécurité.
- La poussière, l'usure et le vieillissement peuvent rendre ces éléments inopérants ou défectueux.
- Un nettoyage et une inspection périodique, ainsi qu'unentretien approprié, sont essentiels afin d'éviter les blessures graves ou des dégats matériels importants.

1. Avant de procéder au nettoyage, fermer tous les robinets de gaz et débrancher l'alimentation électrique.

2. Il faut débarasser régulièrement l'appareil de chauffage de toutes saletés et poussières.

   a. Avant chaque utilisation, faire un nettoyage général du boîtier et des composantes internes de l'appareil avec de l'air comprimé, une brosse souple ou un chiffon doux et sec. A cette occasion, dépoussiérer également le carter du moteur afin d'en éviter la surchauffe.

   b. Au moins une fois par année, faire un nettoyage approfondi de l'appareil de chauffage. À cette occasion, retirer l'ensemble moteur et l'ensemble ventilateur et nettoyer les pales du ventilateur à l'aide d'air comprimé ou d'une brosse souple. Ensuite vérifier la présence d'accumulation de poussière sur les orifices du venturi d'admission d'air du brûleur et sur son moulage.

⚠ ATTENTION

Il ne faut pas utiliser un nettoyeur à haute pression, de l'eau ou une solution de nettoyage sur les commandes de gaz. L'utilisation d'un nettoyeur à haute pression, d'eau ou d'une solution de nettoyage sur les commandes peut entrainer des blessures ou des dégats matériels. L'eau ou tout liquide peut:

- Pénétrer dans les éléments électriquesainsi que dans les fils causant ainsi des chocs électriques et la défaillance de l'appareil.
- Provoquer la corrosion des valves de commande de gaz entrainant des fuites de gaz, d'où un risque d'incendie ou d'explosion.

Nettoyer toutes les composantes de l'appareil avec de l'air comprimé, une brosse douce ou un chiffon sec.

Directives d'entretien

1. Le périmètre entourant l'appareil doit être exempt de matériaux combustibles, de gazoline ou de tout autre substance ou liquide inflammable.

2. Demandez à votre fournisseur de gaz de vérifier au moins une fois l'an, la présence de fuites de gaz dans la tuyauterie d'alimentation en gaz.

3. S'assurer périodiquement que les orifices des détendeurs ne sont pas obstrués. Des débris, des insectes ou des nids d'insectes, la glace ou la neige sur un détendeur peut en obstruer les orifices de ventilation causant une accumulation de pression excessive vers l'appareil.

4. Les détendeurs peuvent s'user et fonctionner moins bien avec le temps. S'assurer auprès de votre fournisseur de gaz du code de date sur tous les détendeurs et faire la vérification de la pression d'alimentation vers l'appareil pour s'assurer de la précision des détendeurs.

5. Vérifier l'état de toutes les connexions électriques ainsi que de toutes les composantes électriques afin d'y déceler des traces de corrosion, des abrasions, des connexions déserrées, etc. Réparer ou remplacer au besoin.

6. Passer en revue toutes les étiquettes (diagrammes en escalier, mises en garde, consignes d'allumage, d'extinction, dépannage, etc.) au moment de l'entretien pour s'assurer qu'elles sont encore lisibles. S'assurer qu'aucune n'est déchirée ou endommagée. Contactez L.B. White pour remplacer toute étiquette endommagée. Celles-ci sont disponibles sans-frais à l'exception des diagrammes en escalier des connexions électriques, pour lesquels un frais sera exigé.

Directives pour le service

GÉNÉRALITÉS

⚠ ATTENTION
RISQUE DE BRÛLURES

- Le boîtier de l'appareil de chauffage demeure chaud quelque temps après l'arrêt du fonctionnement de l'appareil.
- S'assurer que l'appareil et ses composantes aient eu le temps de se refroidir avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage.
- Le non-respect de cette directive peut entrainer des brûlures graves.

⚠ WARNING
RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

- Ne pas désassembler ou tenter de réparer toute composante interne de l'appareil ou du conduit de gaz.
- Chaque composante défectueuse doit être remplacée.
- Le non-respect de cette directive peut entrainer un incendie ou une explosion pouvant causer d'importants dégâts matériels, des blessures graves ou la mort.

1. Fermer toutes les valves d'alimentation vers l'appareil et couper le courant électrique vers l'appareil avant d'effectuer la réparation sauf si le travail à effectuer ne le requiert.

2. Nettoyer l'orifice du brûleur à l'aide d'air comprimé ou d'un chiffon doux et sec. Ne pas utiliser de limes, de vrilles, un alésoir ou tout outil de ce type afin de nettoyer l'orifice. Ceci aurait pour effet d'agrandir ou d'endommager l'orifice et causer des anomalies au niveau de l'allumage et de la combustion. Remplacer l'orifice s'il ne peut être nettoyé convenablement.

3. L'interrupteur de retour de flamme à réinitialisation, l'interrupteur de mise en marche (On-Off) et le thermostat peuvent être testés en effectuant une connexion temporaire de contournement hors du circuit:

   -- Rétablir le courant électrique vers l'appareil et ouvrir les valves de gaz.
   -- Si l'appareil se met en marche, la composante est donc défectueuse et se doit d'être remplacée.
   -- Ne pas laisser la connexion temporaire en place ou laisser fonctionner l'appareil si la composante est défectueuse.
   -- L'autre façon d'identifier la composante défectueuse est d'effectuer un test- contrôle de continuité.

4. Ne pas contourner l'obturateur d'étanchéité d'air. Si contourné, le module de contrôle d'allumage ne permettra pas la mise en marche de l'appareil. Effectuer plutôt un test de continuité. Si défectueux, remplacer.

5. Ouvrir les panneaux d' accès aux composantes liées au brûleur ou au ventilateur.

6. Débrancher l'installation éléctrique appropriée en remplacant des composants. .

7. Pour le ré-assemblage, procéder à l'inverse des étapes d'entretien énumérées précédemment. S'assurer de l'étanchéité des branchements de gaz.

8. Après les travaux, mettre l'appareil en marche afin de s'assurer de son bon fonctionnement. Vérifier la présence de fuites de gaz.

MOTEUR ET ROUE DU VENTILATEUR

1. Retirer les vis retenant la plaque de support du moteur à son boîtier.

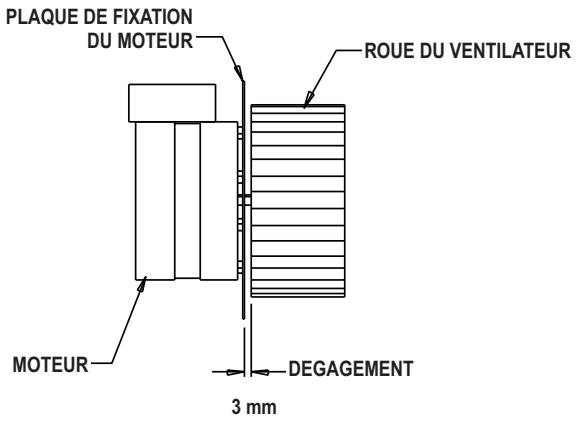
2. Retirer le ventilateur et son moteur du boîtier.

3. Dévisser les vis de pression situées sur la roue du ventilateur.

4. Retirer l'assemblage du ventilateur hors de l'arbre d'entrainement du moteur.

5. Dévisser les quatre écrous qui retiennent le moteur à sa plaque de fixation.

FIG. 17

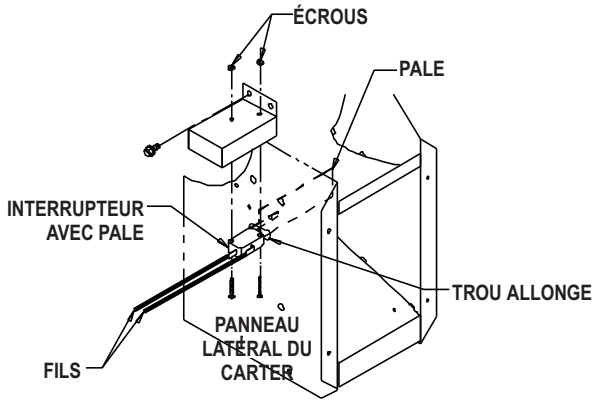


OBTURATEUR

1. Retirer les deux vis à tôle retenant l'obturateur au boîtier du ventilateur de soufflage. Retirer l'ensemble en tournant l'interrupteur de 90 degrés de manière à ce que la manette située sur l'obturateur puisse passer au travers de l'orifice oval situé sur le côté du boîtier du ventilateur. Voir l'illustration 18.

2. En installant un nouvel obturateur, prendre soin de ne pas plier la manette de l'obturateur. Ceci pourrait entrainer des difficultés d'allumage.

FIG. 18



ALLUMEUR

1. L'allumeur se trouve en haut du moulage du brûleur, monté sur une patte en acier, l'illustration 19.

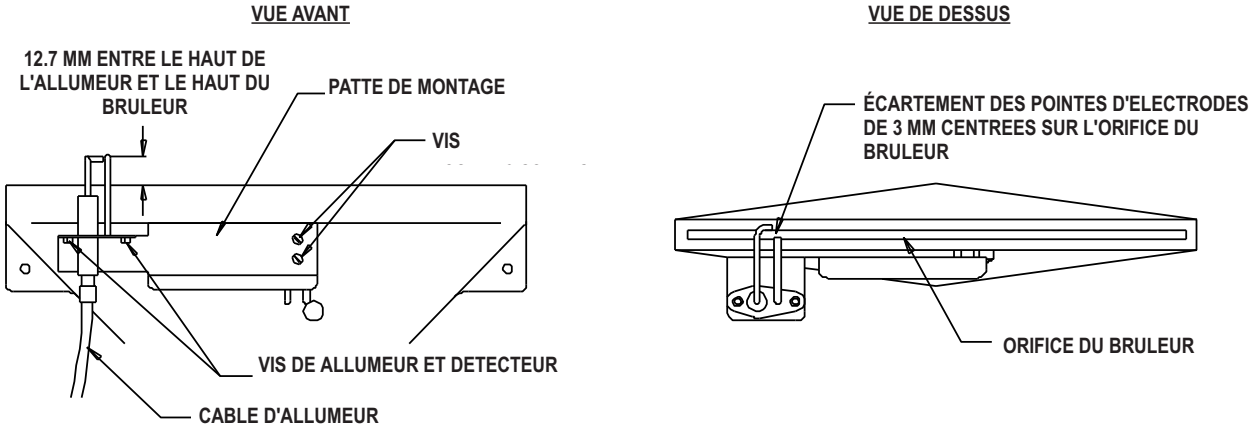
2. Desserrer et enlever les deux vis maintenant la patte sur le brûleur.

3. Tirer vers le bas l'extrémité du câble le plus près de l'allumeur pour débrancher le fil d'allumage à haute tension de l'allumeur.

4. Desserrer et enlever les deux vis maintenant le détecteur de l'allumeur sur la patte de montage.

- Il faut nettoyer l'allumeur et la tige de masse pour maintenir un bon allumage.
  - -- Utiliser de la laine d'acier ou une toile émeri.
  - -- Frotter fermement pour enlever l'accumulation de poussière, de la saleté et de l'oxyde.
- Vérifier que la base en céramique de l'allumage n'est pas fissurée.
  - -- Remplacer l'allumeur s'il est fissuré.

FIG. 19


VUE AVANT
12.7 MM ENTRE LE HAUT DE L'ALLUMEUR ET LE HAUT DU BRULEUR
PATTE DE MONTAGE
VIS
VIS DE ALLUMEUR ET DETECTEUR
CABLE D'ALLUMEUR
VUE DE DESSUS
ÉCARTEMENT DES POINTES D'ELECTRODES DE 3 MM CENTREES SUR L'ORIFICE DU BRULEUR
ORIFICE DU BRULEUR

VERIFICATION DES LIMITEURS A REENCLENCHEMNENT MANUEL

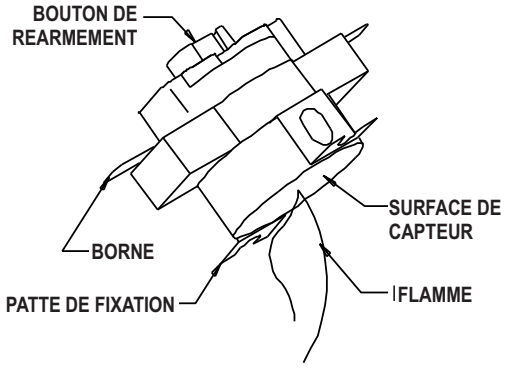
⚠ ATTENTION
Risque d'incendie

- Ne pas faire fonctionner l'appareil si les limiteurs (interrupteurs de limites supérieures) sont dérivés (contournés).
- Utiliser l'appareil alors que les limiteurs sont dérivés peut entrainer une surchauffe du système, pouvant résulter en incendie ayant pour effet d'endommager l'appareil ainsi que de causer des dommages matériels.

Cet appareil est muni de deux limiteurs l'un est situé sur la chambre de combustion et l'autre sur le boîtier du ventilateur. En cas de surchauffe, l'un de ces limiteurs entre en fonction, coupant ainsi le courant à la valve de commande de gaz. L'on doit réarmer le limiteur en appuyant fermement sur son bouton. Chacun des limiteurs devrait faire l'objet d'une vérification au moins une fois l'an, soit au moment de nettoyer l'appareil à fond.

1. Retirer l'un des deux limiteurs.
2. En tenant le limiteur par l'une de ses pattes de fixation, appliquer une petite flamme nue au capteur situé sur l'arrière du limiteur. Prendre soin de ne pas faire fondre le boîtier de plastique du limiteur, en testant l'appareil.
3. Après quelques instants, un pop audible devrait être entendu afin d'indiquer que les éléments de contact se sont ouverts.
4. Permettre au limiteur de se refroidir pendant environ une (1) minute avant d'appuyer fermement sur le bouton de réarmement situé sur le limiteur.
5. S'assurer de la continuité électrique entre les bornes du limiteur afin de s'assurer que les élements de contact se sont fermés.

FIG. 20



ORIFICE DU BRULEUR, VALVE DE SELECTION DU TYPE DE GAZ, ET VALVE DE COMMANDE DU GAZ

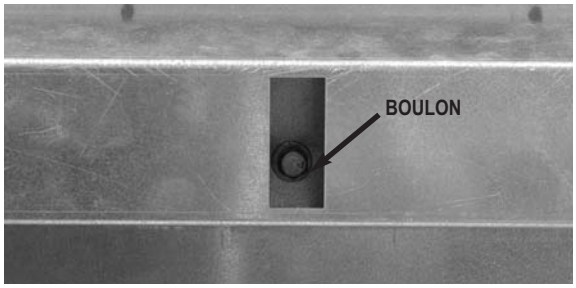
1. Ouvrir le panneau d'accès situé du côté du brûleur et débrancher la connexion du boyau du gaz.

2. Enlever le raccord coudé et les deux vis de fixation situés sur la prise d'entrée de la valve de commande de gaz. Voir l'illustration 21.

FIG. 21

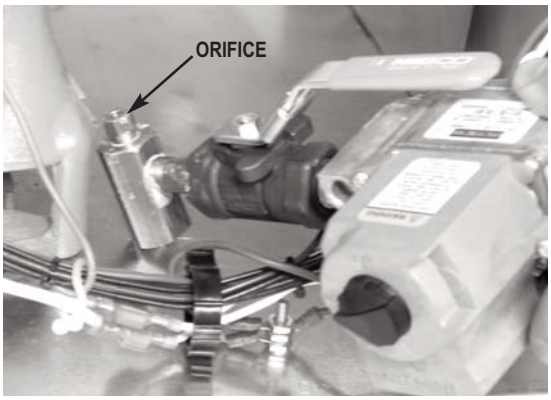
3. Retirez la vis de fixation du brûleur sous la base de l'appareil de chauffage. La vis est accessible par une ouverture présente sur la patte de soutien de l'appareil de chauffage. Utilisez une clé à cliquet comportant une rallonge et un embout de 9/16 po. Voir l'illustration 22.

FIG. 22



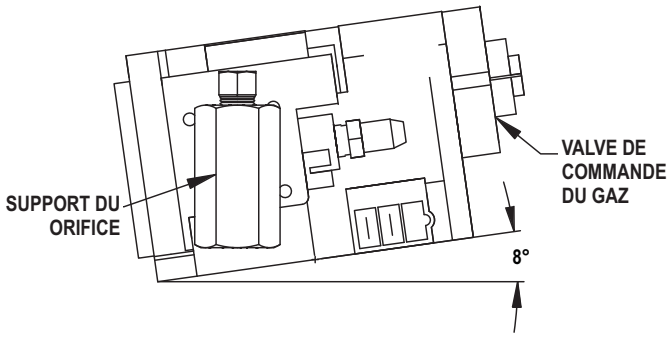
4. Soulever et faire pivoter la commande de gaz afin de dégager l'accès à l'orifice du brûleur. Voir l'illustration 23. Retirer les composantes selon le cas.

FIG. 23



5. Lors de l'assemblage de la valve de régulation sur le collecteur, elle doit être décalée de 8 degrés par rapport au support de l'orifice afin de pouvoir être alignée avec les trous de montage. Voir l'illustration 24.

FIG. 24



Vérification de la pression de gaz

⚠ ATTENTION

- Ne pas désassembler la valve de commande de gaz.
- Ne pas tenter de remplacer une composante de la valve de commande de gaz.
- La valve de commande de gaz doit être remplacée advenant un bris au système de commande du gaz.
- Le non-respect de cette directive peut entrainer un incendie ou une explosion pouvant causer d'importants dégâts matériels, des blessures graves ou la mort.

ATTENTION

- Voici une procédure typique de vérification de la pression de gaz.
- La pression du gaz varie en fonction du type de gaz.
- Consulter la plaque d'identification de l'appareil de chauffage ou la page 4 de ce manuel pour obtenir la pression spécifique à utiliser pour cette procédure.
- La pression de gaz mesurée à l'admission de la vanne de gaz est la pression d'admission et la pression de gaz mesurée à la sortie de la vanne de commande de gaz est la pression de la tubulure du brûleur.

A. Preparation

1. Se munir de deux manomètres (indicateurs de pression) permettant de lire jusqu'à 8 KPa.
2. Débrancher l'alimentation électrique de l'appareil et fermer l'arrivée de gaz alimentant l'appareil de chauffage.
3. Ouvrir le panneau d'accès du boitier.
4. Enlever toute poussière ou saleté accumulée sur ou près de la valve de contrôle d'arrivée du gaz.

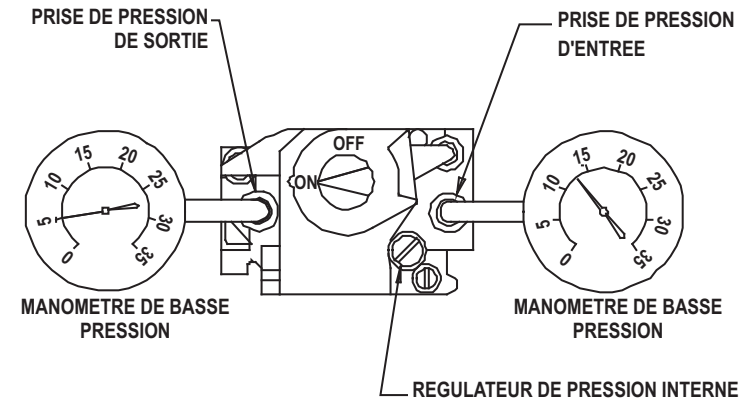
B. Installation du manomètre

1. Localiser les prises de pression d'entrée et de sortie, tel qu'illustré à la Fig. 25. Retirez les capuchons des prises de pression à l'aide d'une clé hexagonale (Allen) 3/16 po.
2. Brancher solidement l'extrémité d'un manomètre à chacune des prises de pression.
3. Ouvrir l'arrivée de gaz et rebrancher l'alimentation électrique.
4. Mettre l'appareil de chauffage en marche.

C. Lectures de pression

1. Avec l'appareil de chauffage en marche, les manomètres doivent indiquer les pressions spécifiées sur la plaque d'identification.
2. Les valeurs des manomètres d'admission et de sortie correspondent à celles indiquées sur la plaque d'identification. Dans ce cas, aucune action supplémentaire n'est nécessaire, aller à la section D.
3. Si la pression d'admission ne correspond pas à celle spécifiée sur la plaque d'identification, il faut régler le détendeur d'alimentation de gaz de l'appareil de chauffage.
4. Si la pression d'admission est correcte, mais la pression dans la tubulure du brûleur ne correspond pas à celle spécifiée sur la plaque d'identification, il faut régler les fonctions de pleine puissance et de puissance réduite de chauffage de la vanne de commande.

FIG. 25



D. Achèvement

1. Une fois les niveaux de pression des manifolds d'entrée ainsi que du brûleur sont établis et/ou convenablement ajustés, fermer l'arrivée de gaz et laisser l'appareil de chauffage bruler l'excédent de gaz contenu dans la ligne d'arrivée.
2. Débrancher l'alimentation électrique.
3. Enlever les manomètres et les boyaux de connexion.
4. Remettre les capuchons des prises de pression fermement en place. Vérifier la présence de fuite de gaz.

IL FAUT LIRE CETTE SECTION TOUT ENTIÈRE AVANT DE COMMENCER LA PROCÉDURE DE DÉPANNAGE.

⚠ ATTENTION

- Cet appareil de chauffage peut se mettre en marche à n'importe quel moment.
- Le dépannage de ce système peut demander l'utilisation de cet appareil sous tension et avec l'alimentation de gaz. Il faut être extrêmement prudent pendant toute intervention sur l'appareil de chauffage.
- Le non-respect de cet avertissement peut causer des dommages, des blessures ou la mort.

Le guide de dépannage suivant fournit une procédure systématique pour isoler les problèmes de l'appareil. Ce guide est fourni pour utilisation est uniquement destiné à être utilisé par UN TECHNICIEN QUALIFIÉ POUR LES INTERVENTIONS SUR LES APPAREILS DE CHAUFFAGE À GAZ. **IL NE FAUT PAS ESSAYER DE RÉPARER CET APPAREIL DE CHAUFFAGE SANS AVOIR LA FORMATION APPROPRIÉE.**

ÉQUIPEMENT D'ESSAI NÉCESSAIRE

L'équipement suivant est nécessaire pour faire le dépannage de ce système avec un minimum de temps et d'effort.

- **Multimètre numérique -** pour la mesure de la tension en courant alternatif et de la résistance.
- **Manomètre de basse pression -** pour vérifier la pression d'admission et de sortie à la vanne de commande de gaz et comparer aux valeurs sur la plaque d'identification.

- Vérifier visuellement que l'appareil n'a pas de dommage apparent.
- Vérifier que tous les raccordementss sont serrés et que l'isolant n'est pas usé.

Consulter la séquence de fonctionnement du système dans cette section pour comprendre comment fonctionne l'appareil lors d'une demande de chauffage.

Quatre voyants verts sont situés à côté du sélecteur. Chaque voyant est activé en séquence, à mesure que la commande d'allumage vérifie le circuit dans l'appareil de chauffage. Si le circuit n'est pas vérifié, le voyant correspondant ne s'active pas. Les problèmes les plus communs en mode de chauffage sont identifiés par un voyant vert ÉTEINT lorsqu'une faille spécifique est détectée. Cependant, deux autres problèmes peuvent également survenir. Lisez ce qui suit.

Des tableaux de résolution de problèmes sont compris dans cette section. Pour les utiliser, identifiez le voyant ÉTEINT ou le problème détecté.

Problèmes survenant en mode de chauffage	Page
Le voyant de fonctionnement de l'alimentation est éteint	24
Le voyant de fonctionnement du transformateur est éteint	24
Voyant du circuit de contrôle de l'air éteint	25
Le voyant de fonctionnement du régulateur de gaz est éteint	26
Tous les voyants sont allumés, mais le brûleur ne s'allume pas	27
L'appareil de chauffage s'allume, mais ne demeure pas allumé	28

Problèmes survenant en mode de ventilation	Page
Le moteur ne fonctionne pas	28

Les pièces ne doivent être remplacées qu'après que chaque étape a été terminée, et le remplacement suggéré se trouve dans le tableau. Reportez-vous aux sections concernant l'entretien au besoin afin d'obtenir des renseignements sur les procédures de démontage et de remplacement des pièces une fois le problème identifié au moyen du tableau.

SÉQUENCE D'OPÉRATION LORS DE L'ALLUMAGE DIRECT:

- Le thermostat commande une augmentation de température.
  - -- ❂ Un voyant s'allume pour indiquer que l'appareil de chauffage reçoit son alimentation principale en courant
- La tension de réseau est envoyée au sélecteur.
- Le sélecteur envoie la tension de réseau au transformateur et à la commande d'allumage.
- Le transformateur réduit la tension à 24 V et l'envoie à la commande d'allumage.
  - -- ❂ Un voyant s'allume pour indiquer que la commande d'allumage reçoit 24 V du transformateur.
- Le module de commande d'allumage effectue une auto-vérification de sûreté.
- Le moteur du ventilateur se met en marche.
- Le module de commande d'allumage fournit 24 V à l'interrupteur de contrôle de l'air.
  - -- Les composants internes sont vérifiés.
  - -- Le circuit de contrôle de l'air est vérifié et testé.
  - -- ❂ Un voyant s'allume pour indiquer que le circuit de contrôle de l'air fonctionne adéquatement.
- Le module de commande d'allumage démarre la séquence d'essai d'allumage.
- -- L'interrupteur de contrôle de l'air se met en position d'arrêt et 24 V retournent vers le module de commande d'allumage.
- Le module de commande d'allumage envoie de la haute tension vers l'électrode de l'allumeur.
  - -- L'allumeur produit une étincelle.

- Le module de commande d'allumage fournit 24 V à la valve de régulation de gaz par le biais des interrupteurs de commande à maximum.
  - -- ❂ Un voyant s'allume pour indiquer que la valve de régulation de gaz reçoit 24 V.
  - -- La valve de régulation de gaz s'ouvre.
    -L'allumage se produit.
  - -- L'allumeur continue de produire des étincelles jusqu'à l'apparition de la flamme.
  - -- L'étincelle d'allumage s'éteint.
  - -- La valve de gaz demeure ouverte.
- La température de la pièce augmente jusqu'au niveau désiré.
  - -- Le thermostat a atteint le degré voulu.
  - -- L'appareil de chauffage s'éteint
- Le processus s'effectue de nouveau si une augmentation de température est commandée.

SÉQUENCE D'ÉCHEC À L'ALLUMAGE

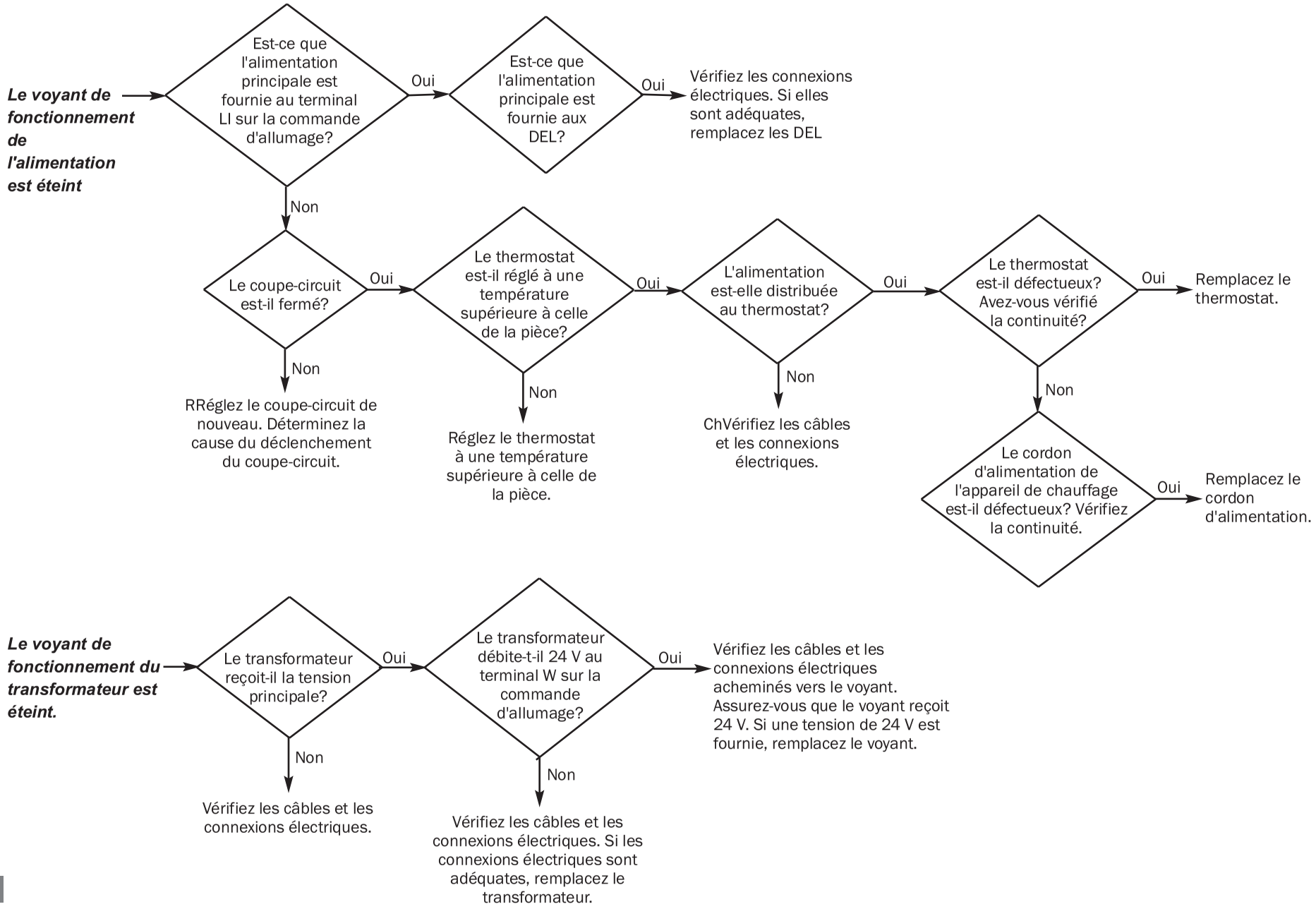
- Il y a trois essais d'allumage. Chaque essai prend 10 secondes.
- Si la flamme du brûleur ne peut toujours pas être maintenue à la fin du troisième essai, le module se met en mode de verrouillage de sécurité
  - -- La valve de gaz se ferme.
  - -- L'étincelle d'allumage s'éteint.
  - -- Le moteur du ventilateur s'arrête.
- **Pour tenter un nouvel allumage, les systèmes doivent être réglés de nouveau** :

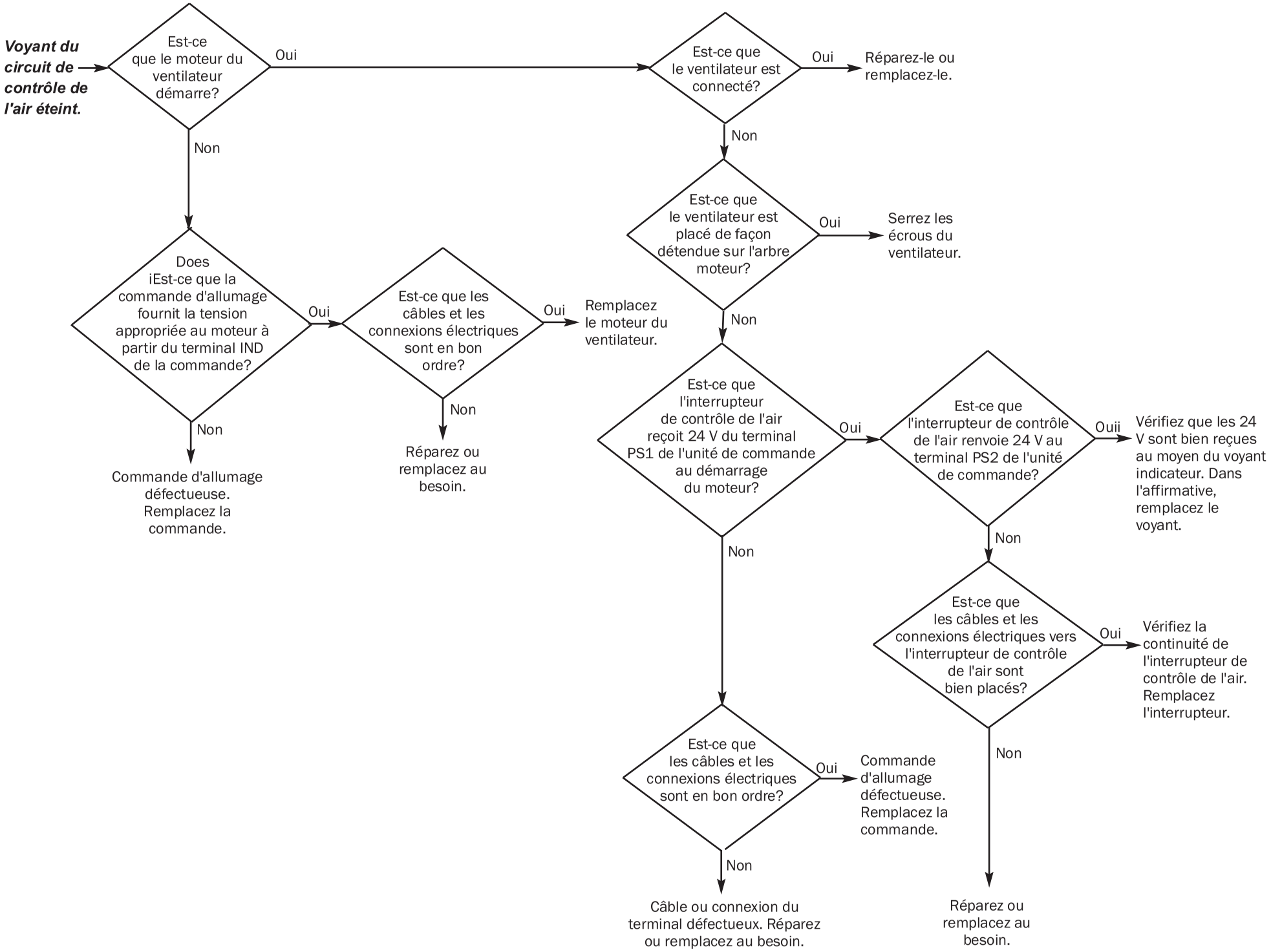
-- Baissez le thermostat, puis commandez une augmentation de température, ou débranchez l'appareil de chauffage, puis rebranchez-le.

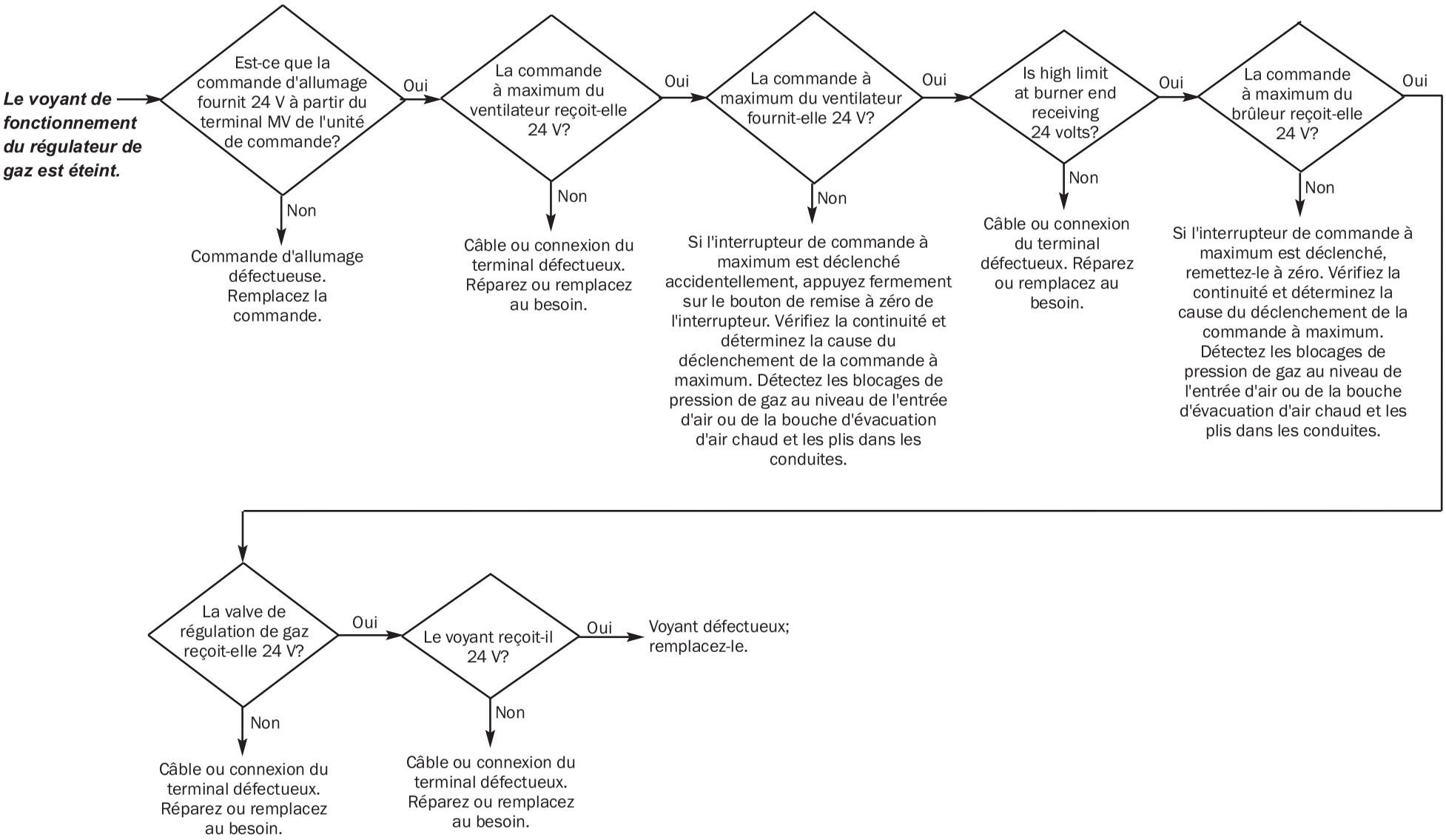
-- PPlacez le sélecteur en position « éteint », puis en position « allumé ».

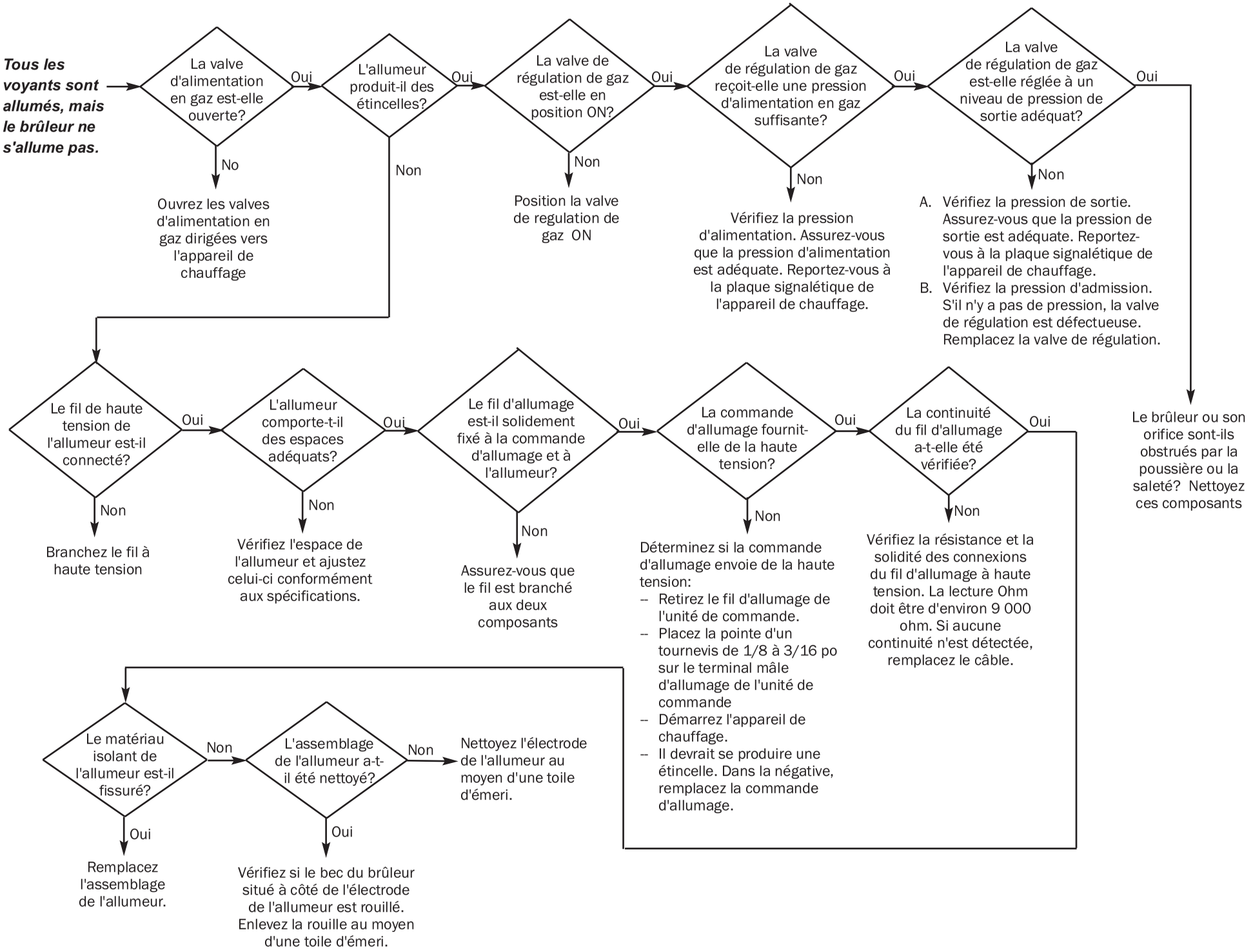
MODE DE CHAUFFAGE

Tous les voyants sont allumés → ***NFonctionnement normal***


Le voyant de fonctionnement de l'alimentation est éteint
Est-ce que l'alimentation principale est fournie au terminal LI sur la commande d'allumage?
Oui
Est-ce que l'alimentation principale est fournie aux DEL?
Oui
Vérifiez les connexions électriques. Si elles sont adéquates, remplacez les DEL
Non
Le coupe-circuit est-il fermé?
Oui
Le thermostat est-il réglé à une température supérieure à celle de la pièce?
Oui
L'alimentation est-elle distribuée au thermostat?
Oui
Le thermostat est-il défectueux? Avez-vous vérifié la continuité?
Oui
Remplacez le thermostat.
Non
RRéglez le coupe-circuit de nouveau. Déterminez la cause du déclenchement du coupe-circuit.
Non
Réglez le thermostat à une température supérieure à celle de la pièce.
Non
ChVérifiez les câbles et les connexions électriques.
Non
Le cordon d'alimentation de l'appareil de chauffage est-il défectueux? Vérifiez la continuité.
Oui
Remplacez le cordon d'alimentation.
Le voyant de fonctionnement du transformateur est éteint.
Le transformateur reçoit-il la tension principale?
Oui
Le transformateur débite-t-il 24 V au terminal W sur la commande d'allumage?
Oui
Vérifiez les câbles et les connexions électriques acheminés vers le voyant. Assurez-vous que le voyant reçoit 24 V. Si une tension de 24 V est fournie, remplacez le voyant.
Non
Vérifiez les câbles et les connexions électriques.
Non
Vérifiez les câbles et les connexions électriques. Si les connexions électriques sont adéquates, remplacez le transformateur.

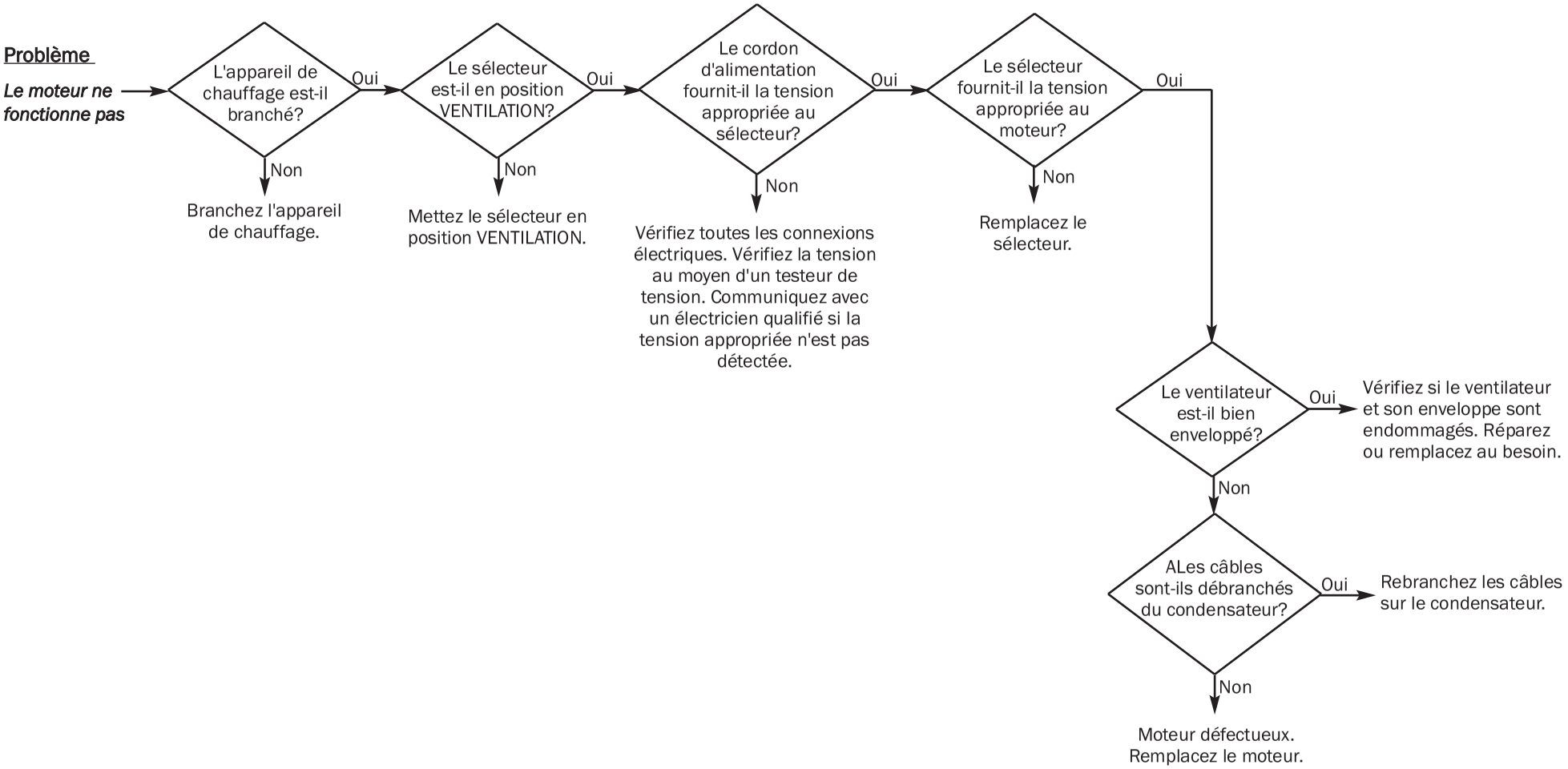

Voyant du circuit de contrôle de l'air éteint.
Est-ce que le moteur du ventilateur démarre?
Oui
Non
Est-ce que le ventilateur est connecté?
Oui
Réparez-le ou remplacez-le.
Non
Est-ce que le ventilateur est placé de façon détendue sur l'arbre moteur?
Oui
Serrez les écrous du ventilateur.
Non
Does iEst-ce que la commande d'allumage fournit la tension appropriée au moteur à partir du terminal IND de la commande?
Oui
Est-ce que les câbles et les connexions électriques sont en bon ordre?
Oui
Remplacez le moteur du ventilateur.
Non
Réparez ou remplacez au besoin.
Non
Commande d'allumage défectueuse. Remplacez la commande.
Est-ce que l'interrupteur de contrôle de l'air reçoit 24 V du terminal PS1 de l'unité de commande au démarrage du moteur?
Oui
Est-ce que l'interrupteur de contrôle de l'air renvoie 24 V au terminal PS2 de l'unité de commande?
Ouii
Vérifiez que les 24 V sont bien reçues au moyen du voyant indicateur. Dans l'affirmative, remplacez le voyant.
Non
Est-ce que les câbles et les connexions électriques vers l'interrupteur de contrôle de l'air sont bien placés?
Oui
Vérifiez la continuité de l'interrupteur de contrôle de l'air. Remplacez l'interrupteur.
Non
Réparez ou remplacez au besoin.
Non
Est-ce que les câbles et les connexions électriques sont en bon ordre?
Oui
Commande d'allumage défectueuse. Remplacez la commande.
Non
Câble ou connexion du terminal défectueux. Réparez ou remplacez au besoin.


Le voyant de fonctionnement du régulateur de gaz est éteint.
Est-ce que la commande d'allumage fournit 24 V à partir du terminal MV de l'unité de commande?
Oui
Non
Commande d'allumage défectueuse. Remplacez la commande.
La commande à maximum du ventilateur reçoit-elle 24 V?
Oui
Non
Câble ou connexion du terminal défectueux. Réparez ou remplacez au besoin.
La commande à maximum du ventilateur fournit-elle 24 V?
Oui
Non
Si l'interrupteur de commande à maximum est déclenché accidentellement, appuyez fermement sur le bouton de remise à zéro de l'interrupteur. Vérifiez la continuité et déterminez la cause du déclenchement de la commande à maximum. Détectez les blocages de pression de gaz au niveau de l'entrée d'air ou de la bouche d'évacuation d'air chaud et les plis dans les conduites.
Is high limit at burner end receiving 24 volts?
Oui
Non
Câble ou connexion du terminal défectueux. Réparez ou remplacez au besoin.
La commande à maximum du brûleur reçoit-elle 24 V?
Oui
Non
Si l'interrupteur de commande à maximum est déclenché, remettez-le à zéro. Vérifiez la continuité et déterminez la cause du déclenchement de la commande à maximum. Détectez les blocages de pression de gaz au niveau de l'entrée d'air ou de la bouche d'évacuation d'air chaud et les plis dans les conduites.
La valve de régulation de gaz reçoit-elle 24 V?
Oui
Non
Câble ou connexion du terminal défectueux. Réparez ou remplacez au besoin.
Le voyant reçoit-il 24 V?
Oui
Voyant défectueux; remplacez-le.
Non
Câble ou connexion du terminal défectueux. Réparez ou remplacez au besoin.


Tous les voyants sont allumés, mais le brûleur ne s'allume pas.
La valve d'alimentation en gaz est-elle ouverte?
Oui
No
Ouvrez les valves d'alimentation en gaz dirigées vers l'appareil de chauffage
L'allumeur produit-il des étincelles?
Oui
Non
La valve de régulation de gaz est-elle en position ON?
Oui
Non
Position la valve de regulation de gaz ON
La valve de régulation de gaz reçoit-elle une pression d'alimentation en gaz suffisante?
Oui
Non
Vérifiez la pression d'alimentation. Assurez-vous que la pression d'alimentation est adéquate. Reportez-vous à la plaque signalétique de l'appareil de chauffage.
La valve de régulation de gaz est-elle réglée à un niveau de pression de sortie adéquat?
Oui
Non
A. Vérifiez la pression de sortie. Assurez-vous que la pression de sortie est adéquate. Reportez-vous à la plaque signalétique de l'appareil de chauffage.
B. Vérifiez la pression d'admission. S'il n'y a pas de pression, la valve de régulation est défectueuse. Remplacez la valve de régulation.
Le brûleur ou son orifice sont-ils obstrués par la poussière ou la saleté? Nettoyez ces composants
Le fil de haute tension de l'allumeur est-il connecté?
Oui
Non
Branchez le fil à haute tension
L'allumeur comporte-t-il des espaces adéquats?
Oui
Non
Vérifiez l'espace de l'allumeur et ajustez celui-ci conformément aux spécifications.
Le fil d'allumage est-il solidement fixé à la commande d'allumage et à l'allumeur?
Oui
Non
Assurez-vous que le fil est branché aux deux composants
La commande d'allumage fournit-elle de la haute tension?
Oui
Non
Déterminez si la commande d'allumage envoie de la haute tension:
– Retirez le fil d'allumage de l'unité de commande.
– Placez la pointe d'un tournevis de 1/8 à 3/16 po sur le terminal mâle d'allumage de l'unité de commande
– Démarrez l'appareil de chauffage.
– Il devrait se produire une étincelle. Dans la négative, remplacez la commande d'allumage.
La continuité du fil d'allumage a-t-elle été vérifiée
Oui
Non
Vérifiez la résistance et la solidité des connexions du fil d'allumage à haute tension. La lecture Ohm doit être d'environ 9 000 ohm. Si aucune continuité n'est détectée, remplacez le câble.
Le matériau isolant de l'allumeur est-il fissuré?
Non
Oui
Remplacez l'assemblage de l'allumeur.
L'assemblage de l'allumeur a-t-il été nettoyé?
Non
Oui
Vérifiez si le bec du brûleur situé à côté de l'électrode de l'allumeur est rouillé. Enlevez la rouille au moyen d'une toile d'émeri.
Nettoyez l'électrode de l'allumeur au moyen d'une toile d'émeri.

Tous les voyants sont allumés, l'appareil de chauffage s'allume, mais ne reste pas allumé. → Causé par une flamme faible ou par des problèmes en rapport avec la flamme. Vérifiez si le capteur de flamme est fissuré, sale ou mal positionné, ou si la mise à la terre de l'appareil de chauffage ou de l'alimentation en courant est faible.

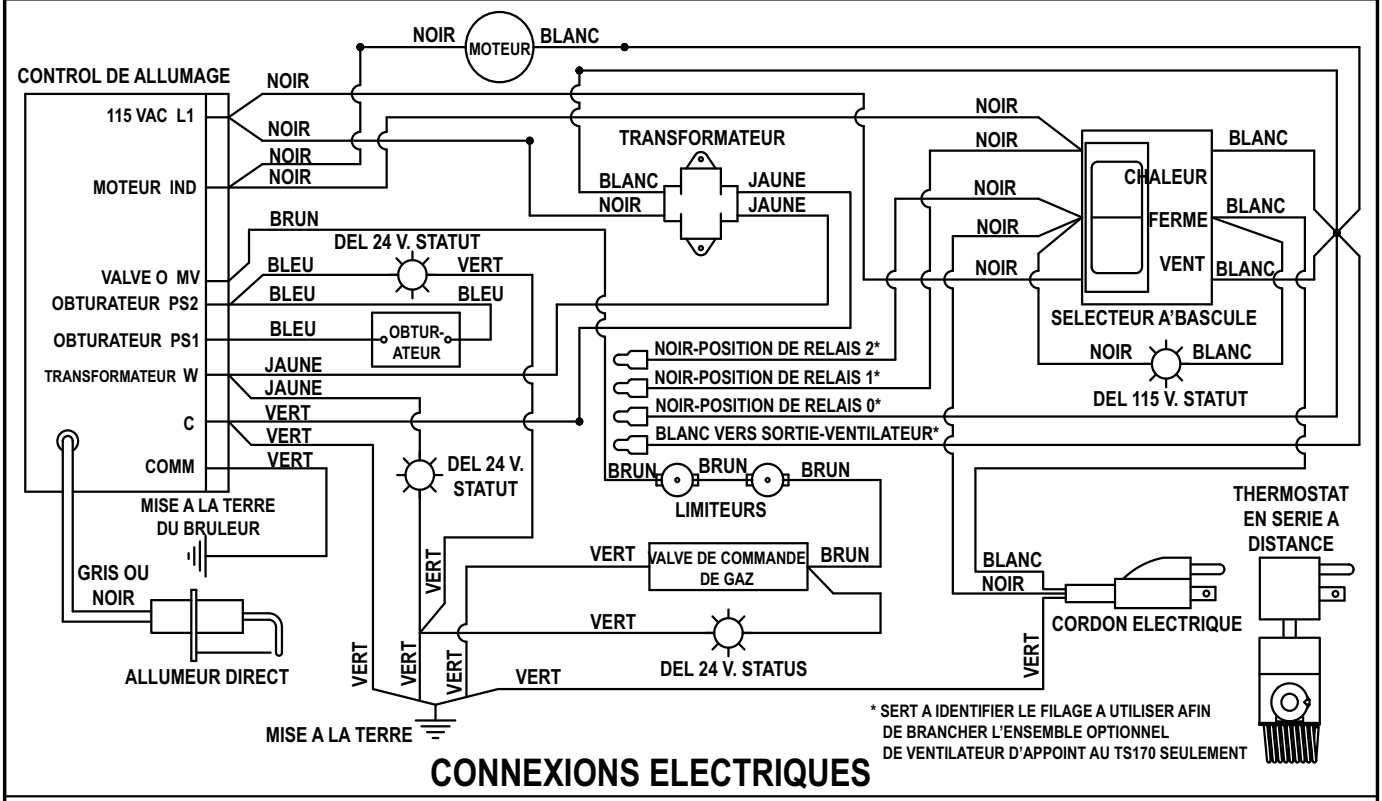
MODE VENTILATION


Problème
Le moteur ne fonctionne pas
L'appareil de chauffage est-il branché?
Oui
Non
Branchez l'appareil de chauffage.
Le sélecteur est-il en position VENTILATION?
Oui
Non
Mettez le sélecteur en position VENTILATION.
Le cordon d'alimentation fournit-il la tension appropriée au sélecteur?
Oui
Non
Vérifiez toutes les connexions électriques. Vérifiez la tension au moyen d'un testeur de tension. Communiquez avec un électricien qualifié si la tension appropriée n'est pas détectée.
Le sélecteur fournit-il la tension appropriée au moteur?
Oui
Non
Remplacez le sélecteur.
Le ventilateur est-il bien enveloppé?
Oui
Vérifiez si le ventilateur et son enveloppe sont endommagés. Réparez ou remplacez au besoin.
Non
ALes câbles sont-ils débranchés du condensateur?
Oui
Rebranchez les câbles sur le condensateur.
Non
Moteur défectueux. Remplacez le moteur.

Connexion électrique et diagramme en escalier

MISE EN GARDE: PENDANT UNE INTERVENTION DE SERVICE OU D'ENTRTIEN, COMSULTER LE SCHEMA DE CONNEXIONS ELECTRIQUES AFIN D'EVITER DES ERREURS DE BRANCHEMENT ET LE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL. VERIFIER LE BON FONCTIONNEMENT APRES L'INTERVENTION.

ATTENTION: CET APPAREIL DE CHAUFFAGE PEUT SE METTRE EN MARCHE A N'IMPORTE QUEL MOMENT.



CONNEXIONS ELECTRIQUES

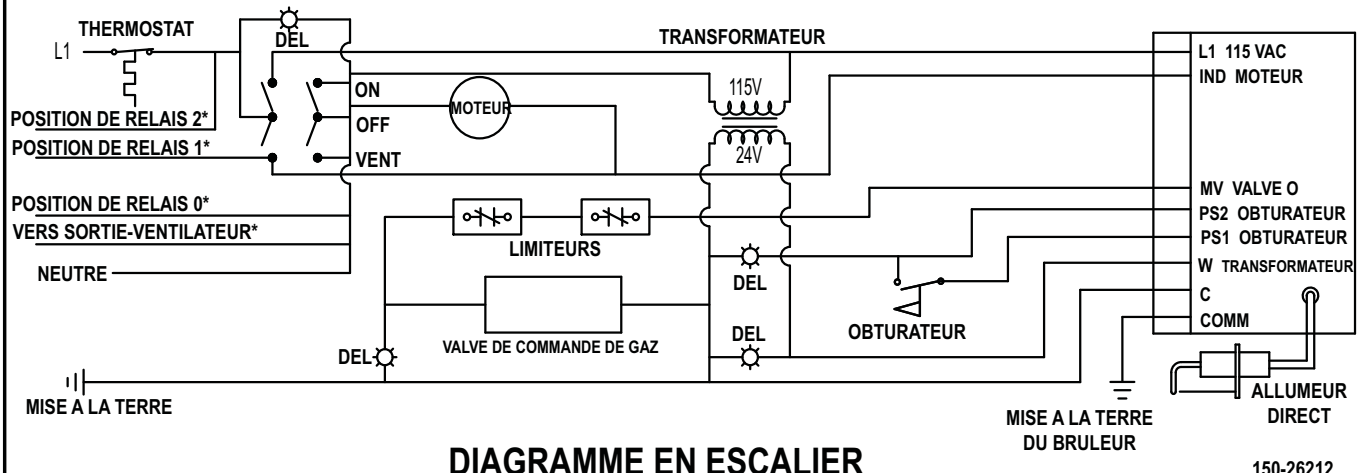


DIAGRAMME EN ESCALIER

S'IL FAUT REMPLACAR UN DES FILS D'ORIGINE DE L'APPAREIL, UTILISER UN FIL APPROUVE, AYANT UNE TEMPERATURE NOMINALE D'AU MOINS 150°C (302°F).

Fonction des éléments de l'appareil de chauffage

Allumeur
Dispositif d'allumage utilisé sur un système d'allumage automatique direct à étincelles. Les étincelles allument le gaz.

Brûleur
Élément en fonte utilisé pour guider le gaz et fournir une zone où le gaz peut s'enflammer.

Carter du ventilateur
Compartiment utilisé pour fournir l'air pour obtenir une circulation d'air efficace.

Chambre de chaleur
Chambre de combustion métallique à l'intérieur de l'appareil de chauffage qui fournit un espace où la flamme du brûleur se mélange à l'air de combustion, générant ainsi la chaleur.

Détendeur
Dispositif mécanique utilisé dans les systèmes de distribution de propane et de gaz naturel pour réduire une pression d'admission élevée à une pression de sortie déterminée. Le détendeur assure une pression uniforme aux appareils de chauffage en dépit de la pression d'admission, de la demande des appareils de chauffage et des conditions ambiantes.

Interrupteur de limite élevée
Dispositif de sécurité branché dans le système de contrôle qui est utilisé pour ouvrir un circuit électrique de la vanne de commande de gaz en cas de surchauffe.

Interrupteur de vérification de débit d'air
Dispositif de sécurité utilisé pour s'assurer qu'il y a un débit d'air suffisant avant d'ouvrir la vanne de gaz.

Module de commande d'allumage direct à étincelles
Carte de circuit imprimé électronique qui envoie et reçoit des tensions aux diverses commandes d'un système d'allumage automatique. Une fonction de sécurité importante de la carte de commande est d'arrêter complètement l'appareil de chauffage, avec le débit de gaz si la flamme du brûleur s'éteint.

Moteur
Dispositif électrique utilisé pour forcer l'air préchauffé dans l'appareil de chauffage et pour faire circuler la chaleur dans un certain endroit. Convertit l'énergie électrique en énergie mécanique.

Orifice du brûleur
Dispositif de mesure en laiton utilisé pour introduire le gaz dans le brûleur à un débit spécifique.

Roue de ventilateur
Élément utilisé avec un moteur et un carter de ventilateur pour sortir l'air chaud de l'appareil de chauffage et le souffler dans la pièce pour la chauffer (aussi appelée cage d'écureuil)

Sélecteur
Dispositif électrique permettant à l'utilisateur d'utiliser l'appareil de chauffage pour le chauffage ou la ventilation.

Thermostat
Dispositif électrique utilisé comme interrupteur automatique de marche et arrêt qui répond aux changements de température dans un certain endroit. Peut être branché pour que les contacts s'ouvrent ou se ferment en montée ou descente de température.

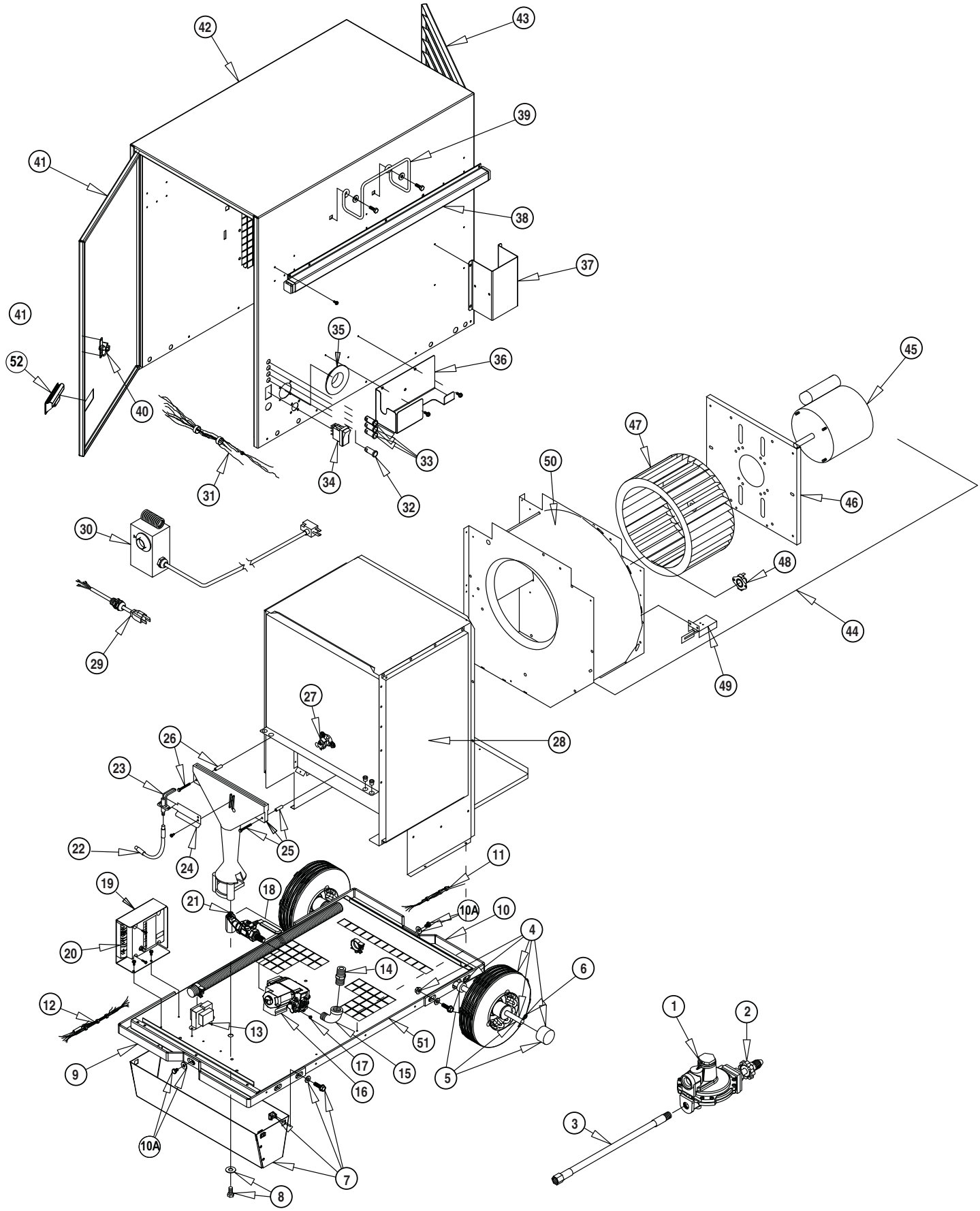
Transformateur
Dispositif électrique utilisé pour accepter la tension d'alimentation primaire et la réduire à une tension secondaire plus basse pour alimenter certains systèmes de contrôle.

Tuyau de gaz
Connecteur flexible utilisé pour amener le gaz de la conduite d'alimentation du bâtiment à l'appareil de chauffage.

Vanne de commande de gaz
Dispositif électrique comprenant un détendeur de basse pression et des électroaimants utilisés pour contrôler le débit de gaz vers le brûleur. Une caractéristique de la vanne de commande est qu'elle est équipée d'un robinet d'arrêt du gaz intégré qu'il est possible d'utiliser pour isoler l'appareil de chauffage de l'alimentation de gaz pendant une intervention.

Voyant de fonctionnement
Une diode électroluminescente verte (DEL) est présente dans le circuit électrique. Procure une indication facilement reconnaissable du fonctionnement de l'appareil de chauffage.

PARTS SCHEMATIC



Item	Description	Part Number
1	Régulateur de gaz	26423
2	Roue manuelle à ressort et gaz propane	26395
3	Nécessaire de tuyaux universels, tuyau de 4.57 m. avec adaptateurs	24600
4	Nécessaire de roues	26418
5	Essieu	26415
6	Goupille fendue	26417
7	Nécessaire de taquets pour pieds	26413
8	Boulon et rondelle d'étanchéité	25866
9	Poignée, taquet, extrémité du brûleur	26426
10	Poignée, taquet, extrémité du moteur	26427
10A	Écrou, boulon et rondelle d'étanchéité	26443
11	Faisceau de câbles, extrémité du moteur	26406
12	Faisceau de câbles, extrémité du brûleur et du régulateur de gaz	26407
13	Transformateur	26412
14	Adaptateur pour tuyau, 1/2 PTN x 5/8-18,	06655
15	Coude	09309
16	Valve de régulation de gaz	25831
17	Vis	09425
18	Tubulure et Valve de selection du type de gaz	25871
19	Taquet de la commande d'allumage	26410
20	Commande d'allumage	25865
21	Orifice de gaz	25870
22	Fil, allumeur	25840
23	Allumeur	25841
24	Taquet de l'allumeur	25843
25	Brûleur avec pièces de montage	25842
26	Pièces de montage du brûleur	571211
27	Commutateur à maximum, extrémité du brûleur (275°F)	25869
28	Chambre de combustion	25844
29	Cordon d'alimentation	26379
30	Nécessaire à thermostat avec cordon de 6.10 m.	09454
31	Faisceau de câbles, voyants de fonctionnement	26408
32	Voyant de fonctionnement,120 Volt	26393
33	Voyant de fonctionnement 24 Volt	26392
34	Commutateur, chaleur/ventilation, bascule	26385
35	Prise	25747
36	Taquet de rangement du régulateur	26442
37	Taquet de rangement du thermostat	26401
38	Poignée coulissante	571760
39	Support à tuyau	571619
40	Loquet de porte	26437
41	Porte, extrémité du brûleur	26429
42	Assemblage du boîtier	26436
43	Porte persiennée, extrémité du moteur	26430
44	Assemblage du boîtier avec moteur, ventilateur et commandes à maximum et de circuit	26439
45	Moteur	25839
46	Montage du moteur	25835
47	Ventilateur	25849
48	Commutateur à maximum, extrémité du moteu (190°F)	25846
49	Commutateur pour contrôle de l'air	25836
50	Boîtier du ventilateur	26440
51	Base	26425
52	Poignée de porte	26479

Garantie

ÉQUIPEMENT

L.B. White Co., Inc. garantit les pièces de cet appareil de chauffage contre tout défaut de matériau et de fabrication, quand cet appareil est installé, utilisé et entretenu conformément aux consignes de sécurité du manuel d'utilisation et des placards apposés dans chaque appareil. Si dans les 12 mois suivant la date d'achat par l'utilisateur final, un élément quelconque s'avère défectueux, L.B. White Co., Inc. réparera ou remplacera, à son choix, la pièce ou l'appareil de chauffage par une pièce ou un appareil de chauffage neuf, franco à bord, Onalaska, Wisconsin. Une carte de garantie dans les dossiers de L.B. White permet de déterminer automatiquement si l'appareil de chauffage et ses éléments peuvent être considérés pour bénéficier du droit de garantie. Si la carte de garantie ne se trouve pas dans les dossiers, une copie de la facture est nécessaire pour établir le droit à la garantie. Si aucun de ces documents n'est disponible, la période de garantie est de 12 mois à compter de la date d'expédition de l'usine de L.B. White.

PIÈCES

L.B. White Co., Inc. garantit les pièces de remplacement achetées à la société et utilisées sur l'appareil de chauffage approprié de L.B. White, contre tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période de 12 mois à compter de la date d'achat par l'utilisateur final. La garantie est automatique si un élément est défectueux dans les 12 mois à compter du code de date marqué sur la pièce. Si le défaut a lieu plus de 12 mois après le code de date, mais dans les 12 mois à compter de la date d'achat par l'utilisateur final, une copie de la facture est nécessaire pour établir le droit à la garantie.

La garantie établie ici est la seule garantie fournie par L.B. White et toutes les autres garanties, y compris les garanties implicites, de commercialisation ou d'aptitude à un emploi particulier, sont expressément rejetées. Dans le cas où une garantie implicite n'est pas effectivement rejetée par la présente à cause de l'application d'une loi, une telle garantie implicite est limitée à la durée de la garantie applicable indiquée plus haut. Les recours cités dans le présent document sont les seuls et exclusifs recours possibles. L.B. White n'est pas responsable des dommages secondaires, directs ou indirects en rapport à la vente, la manutention ou l'utilisation de l'appareil de chauffage et, dans tous les cas, la responsabilité concernant l'appareil de chauffage, y compris les réclamations de négligence ou de responsabilité stricte, est limitée au prix d'achat.

Certaines provinces n'autorisent pas les limitations de durée de garantie implicite ; dans ce cas, ces limitations ne s'appliquent pas. Certaines provinces n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages secondaires; dans ce cas, ces limitations ou ces exclusions ne s'appliquent pas. Cette garantie donne des droits spécifiques ; d'autres droits peuvent exister, variant d'une province à l'autre.

Pièces de rechange et réparations

Contacter le distributeur local de L.B. White pour obtenir des pièces de rechange et des réparations ou appeler L.B. White Co., Inc. à +1 608-783-5691 pour obtenir de l'assistance. Avant d'appeler, avoir à disposition le numéro de modèle et le numéro de configuration de l'appareil de chauffage.